Remote Insight Lights-Out Edition II Manuel de l'utilisateur



Mai 2004 (quatrième édition) Référence 232664-055 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Logiciel Confidentiel. Une licence valide de HP est requise pour la possession, l'utilisation ou la copie de ce logiciel. Conformément aux textes FAR 12.211 et 12.212, le Gouvernement américain détient une licence d'utilisation commerciale standard pour le logiciel informatique, la documentation du logiciel et les données techniques conséquentes.

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les garanties relatives aux produits et services Hewlett-Packard Company sont exclusivement définies dans les déclarations de garantie limitée qui accompagnent ces produits et services. Rien de ce qui a pu être exposé dans la présente ne sera interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne pourra en aucun cas être tenu responsable des erreurs ou omissions d'ordre technique ou rédactionnel qui pourraient subsister dans le présent document.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques déposées aux États-Unis de Microsoft Corporation. Intel, Pentium et Itanium sont des marques ou marques déposées de Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis.

Manuel de l'utilisateur HP Remote Insight Lights-Out Edition II

Mai 2004 (quatrième édition)

Référence 232664-055

Public visé

Ce document est destiné aux personnes chargées de l'installation et de l'administration de serveurs et systèmes de stockage, ainsi que de la résolution des problèmes. HP suppose que vous êtes qualifié pour assurer la maintenance d'un matériel informatique et compétent pour identifier les risques inhérents aux produits qui utilisent des niveaux d'énergie élevés.

Table des matières

Présentation du fonctionnement	13
Nouveautés dans cette version du manuel	13
Contenu du kit RILOE II	14
Matériel et logiciels pris en charge	15
Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur	
Installation de la carte RILOE II	21
Préparation de l'installation de la carte RILOE II	21
Configuration du câble d'adaptateur pour clavier/souris	22
Configuration du câble Remote Insight	
Installation de la carte RILOE II dans le serveur	24
Installation de câbles internes	25
Installation d'un câble de bouton virtuel de mise sous tension (4 broches)	25
Installation du câble Remote Insight (16 broches)	26
Installation du câble Remote Insight (30 broches)	
Connexions de câbles externes à la carte RILOE II	27
Raccordement du câble d'adaptateur pour clavier/souris	28
Serveur sans écran ni clavier	29
Raccordement du câble du moniteur	29
Raccordement du câble de réseau local	30
Connexion de l'adaptateur secteur	31
Mise sous tension du serveur	32
Configuration de la carte RILOE II	33
Options de configuration	
Configuration à distance	
Utilitaire de configuration basé sur la ROM F8	34
Installation des drivers de la carte RILOE II	
Prise en charge des drivers Microsoft Windows NT, Windows 2000 et Window	s 2003 36
Prise en charge des drivers de serveur Novell NetWare	
Prise en charge des drivers de serveur Red Hat Linux et SuSE Linux	
Paramètres de configuration de la carte RILOE II	41
Tableau de configuration de la carte RILOE II	41
User Settings (Paramètres utilisateur)	46
Global Settings (Paramètres globaux)	
Network Settings (Paramètres réseau)	49

4 Remote Insight Lights-Out Edition II Manuel de l'utilisateur

SNMP Settings (Paramètres SNMP)	
Directory Settings (Paramètres d'annuaire)	52
Utilisation de la carte RILOE II	53
Présentation du fonctionnement	53
Premier accès à la carte RILOE II	
Caractéristiques de la carte RILOE II	56
Utilisation de la console distante	57
Option d'information pour la console distante	58
Utilisation des fonctions avancées de la console distante	
Optimisation des performances de la console distante	
Touches d'activation de la console distante	
Modes de curseur simple et double pour la console graphique distante	
Visualisation des précédentes séquences de réinitialisation du serveur	
Console EMS Windows®	
Utilisation de périphériques virtuels	
Écran Virtual Floppy (Disquette virtuelle)	
Utilitaire Diskette Image	
Support virtuel	76
Gestion des paramètres utilisateur et de configuration de la carte RILOE II	
Paramètres utilisateur et de configuration	
Modification des paramètres réseau de la carte RILOE II	
Mise à jour du microprogramme de la carte RILOE II	85
Alertes SNMP	
Paramètres de sécurité	
Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II	
Obtenir de l'aide	
Accès Pocket PC avec RILOE II	
Intégration de la carte RILOE II avec Insight Manager 7	99
Intégration de la carte RILOE II avec Insight Manager 7	99
Présentation du fonctionnement	
Identification et association	
Demandes	
Status (État)	
Liens	
Réception des alertes SNMP dans Insight Manager 7	
Correspondance de port	
Lancement d'un navigateur Web	
Diagnostics de la carte RILOE II	
Journal d'événements de RILOE II	
Statistiques d'interface réseau	
Aide supplémentaire pour Insight Manager 7	106

Intégration Systems Insight Manager 1	07
Intégration de RILOE II avec Systems Insight Manager	107
Présentation du fonctionnement de Systems Insight Manager	
Identification et association de System Insight Manager	
État de Systems Insight Manager	
Liens Systems Insight Manager	
Listes systèmes de System Insight Manager	110
Réception des alertes SNMP dans Systems Insight Manager	
Correspondance de port dans System Insight Manager	
Administration des groupes 1	15
Utilitaire de configuration Lights-Out	115
Administration de groupe à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out	
Utilisation de l'utilitaire de configuration Lights-Out avec Insight Manager 7	
Utilitaire de configuration Lights-Out pour Systems Insight Manager	
Traitement par lots à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out	122
Paramètres de l'utilitaire de configuration Lights-Out	
	25
Présentation des services d'annuaire	
Processus d'installation des services d'annuaire	
Documentation du schéma	
Prise en charge des services d'annuaire	
Conditions préalables à l'installation de eDirectory	
Logiciel requis par le schéma	129
Programme d'installation du schéma	129
Schema Preview (Aperçu du schéma)	
Setup (Installation)	
Results (Résultats)	
Programme d'installation du composant logiciel intégrable de supervision	
Services d'annuaire pour Active Directory	
Conditions préalables à l'installation de Active Directory	
Préparation des services d'annuaire pour Active Directory	
Installation et initialisation des composants logiciels intégrables pour Active Directory	
Exemple: Création et configuration d'objets d'annuaire à utiliser avec	157
RILOE II dans Active Directory	137
Objets de services d'annuaire	
Supervision Lights-Out de Active Directory	
Services d'annuaire pour eDirectory	
Installation et initialisation des composants logiciels intégrables pour eDirectory	
Exemple : Création et configuration d'objets d'annuaire à utiliser avec les périphériques	150
LOM dans eDirectory	151

Objets Services d'annuaire pour eDirectory	155
Role Restrictions (Restrictions du rôle)	
eDirectory Role Restrictions (Restrictions du rôle eDirectory)	
Lights-Out Management (Supervision Lights-Out)	161
Configuration des paramètres d'annuaire	163
Tests d'annuaire	
Connexion de l'utilisateur à la carte RILOE II	
Services de certificat	169
Installation des services de certificat	
Vérification des services d'annuaire	
Configuration de la demande automatique de certificat	170
Supervision distante activée par l'annuaire	171
Introduction à la supervision distante activée par l'annuaire	171
Utilisation d'outils d'importation en masse	
Utilisation de groupes existants	
Utilisation de rôles multiples	
Création de rôles pour suivre la structure de l'organisation	
Restriction des rôles	
Restrictions de temps du rôle	
Restrictions de plage d'adresses IP	
Restrictions de masque de sous-réseau et d'adresse IP	
Restrictions basés sur DNS	
Restrictions d'adresse du rôle	
Application des restrictions de connexion à l'annuaire	
Application des restrictions du temps utilisateur	
Restrictions d'adresse utilisateur	
Création de plusieurs restrictions et rôles	181
Utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out	185
Introduction aux utilitaires de migration Lights-Out	185
Compatibilité	
Liste de vérification pré-migration	
Progiciel d'annuaire HP Lights-Out	
Opération HPQLOMIG	
Recherche des processeurs de supervision	
Mise à niveau du microprogramme des processeurs de supervision	
Attribution de noms aux processeurs de supervision	
Configuration des annuaires	
Configuration de processeurs de supervision pour les annuaires	
Opération HPQLOMGC	
Lancement de HPQLOMGC à l'aide du programme de lancement d'application	
Langage de commande HPOLOMGC	202

Utilitaire DOS Lights-Out	205
Présentation de l'utilitaire DOS Lights-Out	205
Utilisation recommandée de CPQLODOS	
Principes généraux CPQLODOS	206
Arguments de la ligne de commande	206
Commandes XML RIBCL pour CPQLODOS	208
CPQLODOS	208
ADD_USER	209
Scripts Perl	211
Utilisation de Perl avec l'interface de script XML	211
Ouverture d'une connexion SSL	
Envoi de l'en-tête XML et du corps du script	213
Langage de commande Remote Insight	217
Présentation du langage de commande de la carte Remote Insight	
Principes généraux RIBCL	218
En-tête XML	
Types de données	
Chaîne	
Chaîne spécifique	
Chaîne booléenne	
RIBCL	
Paramètre RIBCL	
Erreurs d'exécution RIBCL	
LOGIN	
Paramètres LOGIN	
Erreurs d'exécution de la commande LOGIN	
USER_INFO	
Paramètre USER_INFO	
Erreur d'exécution de la commande USER_INFO	
ADD_USER	
Paramètres de la commande ADD_USER	
Erreurs d'exécution de la commande ADD_USER	
DELETE_USER	
Paramètre DELETE_USER	
Erreurs d'exécution de la commande DELETE_USER	
GET_USER	
Paramètre GET_USER	
Erreurs d'exécution de la commande GET_USER	
Messages de retour de la commande GET_USER MOD_USER	
MOD_USER	

Paramètres MOD_USER	229
Erreurs d'exécution de la commande MOD_USER	
Erreurs d'exécution de la commande MOD_USER	
GET_ALL_USERS	233
Paramètres GET_ALL_USERS	234
Erreur d'exécution de la commande GET_ALL_USERS	234
Messages de retour de la commande GET_ALL_USERS	234
GET_ALL_USERS_INFO	235
Paramètres GET_ALL_USERS_INFO	235
Erreurs d'exécution de la commande GET_ALL_USERS_INFO	235
Messages de retour de la commande GET_ALL USERS_INFO	236
Commande RIB_INFO	236
Paramètre de la commande RIB_INFO	237
Erreurs d'exécution de la commande RIB_INFO	237
RESET_RIB	237
Paramètres de la commande RESET_RIB	
Erreurs d'exécution de la commande RESET_RIB	237
GET_NETWORK_SETTINGS	
Paramètres de la commande GET_NETWORK_SETTINGS	238
Erreurs d'exécution de la commande GET_NETWORK_SETTINGS	
Messages de retour de la commande GET_NETWORK_SETTINGS	239
MOD_NETWORK_SETTINGS	
Paramètres de la commande MOD_NETWORK_SETTINGS	
Erreurs d'exécution de la commande MOD_NETWORK_SETTINGS	
DIR_INFO	
Paramètre de la commande DIR_INFO	
Erreurs d'exécution de la commande DIR_INFO	
GET_DIR_CONFIG	
Paramètres de la commande GET_DIR_CONFIG	
Erreurs d'exécution de la commande GET_DIR_CONFIG	244
Messages de retour de la commande GET_DIR_CONFIG	245
MOD_DIR_CONFIG	
Paramètres de la commande MOD_DIR_CONFIG	
Erreurs d'exécution de la commande MOD_DIR_CONFIG	
GET_GLOBAL_SETTINGS	247
Paramètres de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS	
Erreurs d'exécution de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS	
Messages de retour de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS	
MOD_GLOBAL_SETTINGS	
Paramètres de la commande MOD_GLOBAL_SETTINGS	
Erreurs d'exécution de la commande MOD_GLOBAL_SETTINGS	
CLEAR_EVENTLOG	
Paramètres de la commande CLEAR_EVENTLOG	
Erreurs d'exécution de la commande CLEAR_EVENTLOG	
LIPDATE RIB FIRMWARE	254

Paramètres de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE	254
Erreurs d'exécution de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE	
GET_FW_VERSION	256
Paramètres de la commande GET_FW_VERSION	256
Erreurs d'exécution de la commande GET_FW_VERSION	256
Messages de retour de la commande GET_FW_VERSION	
INSERT_VIRTUAL_FLOPPY	
Paramètre de la commande INSERT_VIRTUAL_FLOPPY	257
Erreurs d'exécution de la commande INSERT_VIRTUAL_FLOPPY	257
EJECT_VIRTUAL_FLOPPY	258
Paramètres de la commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY	
Erreurs d'exécution de la commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY	259
COPY_VIRTUAL_FLOPPY	
Paramètre de la commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY	
Erreurs d'exécution de la commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY	260
GET_VF_STATUS	
Paramètres de la commande GET_VF_STATUS	261
Erreurs d'exécution de la commande GET_VF_STATUS	261
Messages de retour de la commande GET_VF_STATUS	261
SET_VF_STATUS	261
Paramètres de la commande SET_VF_STATUS	262
Erreurs d'exécution de la commande SET_VF_STATUS	262
HOTKEY_CONFIG	
Paramètres de la commande HOTKEY_CONFIG	263
Erreurs d'exécution de la commande HOTKEY_CONFIG	264
SERVER_INFO	
Paramètre de la commande SERVER_INFO	265
Erreur d'exécution de la commande SERVER_INFO	
GET_HOST_POWER_STATUS	
Paramètres de la commande GET_HOST_POWER_STATUS	
Erreurs d'exécution de la commande GET_HOST_POWER_STATUS	
Messages de retour de la commande GET_HOST_POWER_STATUS	
SET_HOST_POWER	
Paramètres de la commande SET_HOST_POWER	
Erreurs d'exécution de la commande SET_HOST_POWER	
GET_VPB_CABLE_STATUS	
Paramètres de la commande GET_VPB_CABLE_STATUS	
Erreurs d'exécution de la commande GET_VPB_CABLE_STATUS	268
Messages de retour de la commande GET_VPB_CABLE_STATUS	
RESET_SERVER	
Paramètres de la commande RESET_SERVER	
Erreurs de la commande RESET_SERVER	
GET_ALL_CABLES_STATUS	
Paramètres de la commande GET ALL CABLES STATUS	269

Erreurs d'exécution de la commande GET_ALL_CABLES_STATUS	
Messages de retour de la commande GET_ALL_CABLES_STATUS	270
Schéma des services d'annuaire	271
Classes et attributs de HP Management Core LDAP OID	271
Classes de bases	271
Attributs de base	271
Définitions des classes de base	272
Définitions des attributs de base	
Classes et attributs de supervision Lights-Out LDAP OID	276
Classes de supervision Lights-Out	276
Attributs de supervision Lights-Out	276
Définitions de classe de supervision Lights-Out	277
Définitions d'attribut de supervision Lights-Out	
Dépannage de la carte RILOE II	281
Touches d'activation prises en charge	
Problèmes de connexion réseau	
Impossible de se connecter à la carte via la carte réseau (NIC)	283
Impossible d'obtenir des informations SNMP de Insight Manager 7	
lorsqu'il est connecté à l'interface réseau de Remote Insight	283
Impossible de connecter le navigateur Web à l'adresse IP de RILOE II	
Résolution des problèmes d'alertes et de traps	284
Impossibilité de recevoir les alarmes de Insight Manager 7 (traps SNMP)	
à partir de RILOE II	284
État d'alimentation du serveur signalé de façon incorrecte et pas de réponse	
après l'envoi du trap de test	285
Erreurs d'initialisation NetWare	
Tableau des messages d'erreur NetWare	
Problèmes divers	
Accès aux utilitaires de partition du système	
Impossible de réamorcer le serveur	
Impossible de mettre à niveau le microprogramme de RILOE II	288
L'heure et la date des entrées dans le journal d'événements sont incorrectes	288
Interprétation des voyants lumineux	
Erreur Adresse IP source non valide	
Problèmes relatifs au nom d'ouverture de session et au mot de passe	
Problème de contrôle de souris sur la console distante	
Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II	290
L'applet de disquette virtuelle ne répond pas	
Problèmes vidéo	
Résolution des problèmes du serveur hôte	
Informations supplémentaires relatives à l'état du serveur hôte	
Journaux d'informations	292

Redémarrage du serveur hôte	300
Erreurs relatives aux services de répertoire	
Directory Server Connect Failed (Échec de connexion au serveur de répertoire)	301
Invalid Credentials (Authentifiants non valides)	302
Invalid Directory Server Address or Port (Port ou adresse de serveur de répertoire	
non valide)	
Directory Server Timeout (Temporisation du serveur de répertoire)	302
Unauthorized, Couldn't Find RILOE II Object (Opération non autorisée, impossible	
de trouver l'objet RILOE II)	
Unauthorized, No Readable Roles (Opération non autorisée, aucun rôle lisible)	303
Unable to Read Restrictions on Object (Impossible de lire les restrictions	
concernant l'objet)	
Time Restriction Not Satisfied (Restriction de temps non remplie)	
IP Restriction Not Satisfied (Restriction d'IP non remplie)	
Unauthorized (Opération non autorisée)	304
Assistance technique HP	305
Avant de contacter HP	305
Contacts HP	305
Avis de conformité avec la réglementation	307
Réglementation FCC	307
Class A Equipment (Matériel de classe A)	307
Appareils de classe B	308
Modifications	308
Déclaration de conformité pour les produits portant le logo	
FCC - États-Unis uniquement	
Canadian Notice (Avis Canadien)	
Avis de l'Union Européenne	
Avis taiwanais	
Avis japonais	311
Acronymes et abréviations	313
Index	319

Présentation du fonctionnement

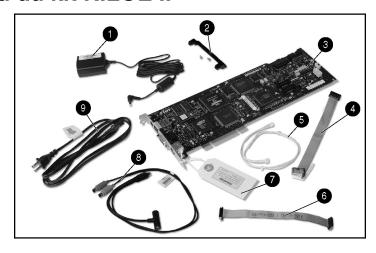
11000	00tt0	section
I JAIIS	(:0110	SP(:11())

Nouveautés dans cette version du manuel	13
Contenu du kit RILOE II	14
Matériel et logiciels pris en charge	15
Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur	

Nouveautés dans cette version du manuel

- Section Services de certificats (à la page <u>169</u>)
- Mises à jour de RIBCL (« Langage de commande Remote Insight » à la page <u>217</u>)
- Mise à jour de l'exemple de ConsoleOne (« Exemple : Création et configuration d'objets d'annuaire à utiliser avec les périphériques LOM dans eDirectory » à la page 151)
- Section Supervision distante compatible annuaire (à la page 171)
- Mise à jour du schéma des services de répertoire (à la page 271)
- Mise à jour des utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out (à la page <u>185</u>)
- Section Intégration de Systems Insight Manager (à la page <u>107</u>)
- Section Scripts Perl (à la page 211)
- Erreur Adresse IP source non valide (à la page 289)
- Mises à jour au dépannage de RILOE II (à la page 281)

Contenu du kit RILOE II



Élément	Description
1	Adaptateur secteur
2	Support d'extension PCI
3	Carte RILOE II
4	Câble Remote Insight (16 broches)
5	Câble de bouton virtuel de mise sous tension (4 broches)
6	Câble Remote Insight (30 broches)
7	Étiquette des paramètres réseau
8	Câble d'adaptateur pour clavier/souris
9	Cordon d'alimentation
	CD de documentation système et des logiciels de support (non illustré)

Matériel et logiciels pris en charge

Vous pouvez utiliser la carte RILOE II sur les serveurs ProLiant et certains serveurs HP. Pour obtenir la liste détaillée des serveurs pris en charge, consultez le « Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » (à la page 16).

La carte RILOE II peut être utilisée avec les systèmes d'exploitation de réseau suivants :

- Microsoft®
 - Windows NT® 4.0 Server
 - Windows NT® 4.0 Edition Entreprise
 - Microsoft® Terminal Services sous Windows NT® 4.0
 - Windows® 2000 Server
 - Windows® 2000 Advanced Server
 - Windows® 2000 Datacenter (versions certifiées HP uniquement)
 - Windows® 2003 Server
- Novell
 - NetWare 5.X
 - NetWare 6.X
- Linux®
 - Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
 - Red Hat Enterprise Linux AS 2.1
 - Red Hat 7.3
 - Red Hat 8.0
 - Red Hat Advanced Server 2.1
 - Red Hat Enterprise Linux 3
 - SuSE Linux Enterprise Server 7.0
 - SuSE Linux Enterprise Server 8.0

Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur

Pour obtenir les informations les plus récentes, consultez le tableau disponible sur le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

IMPORTANT: Tous les serveurs prennent en charge le câble externe pour clavier/souris, ainsi que l'adaptateur secteur. Cependant, la configuration par défaut repose toujours sur la connexion du câble interne, de telle sorte que la carte RILOE II puisse proposer les boutons de mise sous tension virtuelle, et les applets Virtual Floppy et Virtual Media USB. Lorsque des câbles internes à 16 ou 30 broches sont utilisés, les câbles externes ne doivent pas être utilisés. Fréquemment, les clients essaient d'utiliser les câbles pour souris/clavier externes en association avec des câbles internes, ce qui entraîne des conflits avec les fonctions de la souris et du clavier.

Serveur	Connecteur PCI	Câble de bouton virtuel de mise sous tension (voir légende)	Unité de disquette/ lecteur de CD-ROM USB virtuel	Adaptateur secteur	Câble d'adapta- teur pour clavier/sou- ris requis	Désactiver la vidéo intégrée à l'aide de
ProLiant CL380	1	Α		Oui	Oui	
ProLiant DL320	Tous	В		Oui		
ProLiant DL320 G2	Tous	G	Oui			
ProLiant DL360	1	С		Oui		
ProLiant DL360 G2	Tous	G	Oui			
ProLiant DL360 G3	Tous	G	Oui			
ProLiant DL380	1	Α		Oui	Oui	
ProLiant DL380 G2	1	G	Non (voir remarque 1)			
ProLiant DL380 G3, 2,4-2,8 GHz	Tous	G	Non (voir remarque 2)			

Serveur	Connecteur PCI	Câble de bouton virtuel de mise sous tension (voir légende)	Unité de disquette/ lecteur de CD-ROM USB virtuel	Adaptateur secteur	Câble d'adapta- teur pour clavier/sou- ris requis	Désactiver la vidéo intégrée à l'aide de
Proliant DL380 G3, 3,06 GHz ou supérieur	Tous	G	Oui			
ProLiant DL560	Tous	G (voir remarque 3)	Oui			
ProLiant DL580	6	Α		Oui	Oui	
ProLiant DL580 G2	1	G	Oui			
ProLiant DL740	Tous	G	Oui			
ProLiant DL760	7, 8, 9	Н		Oui		
ProLiant DL380 G2	9	G	Oui			
ProLiant ML310	Tous	G	Oui			
ProLiant ML330	4, 5	В		Oui		Oui
ProLiant ML330 G2	5	G	Oui (voir remarque 1)			Oui
ProLiant ML330 G3	Tous	G	Oui			
ProLiant ML330e	4, 5	В		Oui		Oui
ProLiant ML350, 600- 933 MHz	4, 5, 6	А		Oui	Oui	Oui
ProLiant ML350, 1 GHz	6, 7	В		Oui		Oui
ProLiant ML350 G2	6	G	Oui (voir remarque 1)			Oui
ProLiant ML350 G3	Tous	G	Oui			

Serveur	Connecteur PCI	Câble de bouton virtuel de mise sous tension (voir légende)	Unité de disquette/ lecteur de CD-ROM USB virtuel	Adaptateur secteur	Câble d'adapta- teur pour clavier/sou- ris requis	Désactiver la vidéo intégrée à l'aide de
ProLiant ML370	1, 2	Α		Oui	Oui	
ProLiant ML370 G2	6	G	Oui (voir remarque 1)			
ProLiant ML370 G3, 2,4-2,8 GHz	6	G	Non (voir remarque 2)			
ProLiant ML370, 3,06 GHz ou supérieur	6	G	Oui			
ProLiant ML530	1	Α		Oui	Oui	
ProLiant ML530 G2	7	G	Oui			
ProLiant ML570	6	Α		Oui	Oui	
ProLiant ML570 G2	6	G	Oui			
ProLiant ML750	1, 2, 3, 4	Е		Oui	Oui	
ProLiant 7000 Xeon 500 MHz	3, 4, 5, 6	Aucun		Oui	Oui	
ProLiant 8000 Xeon	1, 2, 3, 4	E		Oui	Oui	

Serveur	Connecteur PCI	Câble de bouton virtuel de mise sous tension (voir légende)	Unité de disquette/ lecteur de CD-ROM USB virtuel	Adaptateur secteur	Câble d'adapta- teur pour clavier/sou- ris requis	Désactiver la vidéo intégrée à l'aide de
ProLiant 8500 Xeon (serveurs équipés de processeurs à 550 MHz avec code de configuration CL61, CL64, BX71 ou BX72)	7, 8, 9	D		Oui	Oui	
ProLiant 8500 Xeon (serveur équipé d'un processeur à 700 MHz ou supérieur)	7, 8, 9	А		Oui	Oui	

Légende : descriptions et références des câbles du bouton virtuel de mise sous tension

- A = Référence 160011-001 (câble à 4 broches) livré avec le kit RILOE II.
- B = Référence 177634-001 (câble à 16 broches) livré avec le kit RILOE II.
- C = Référence 177634-002 (câble à 16 broches) livré avec le serveur ProLiant DL360.
- D = Référence 195254-B21 (câble divisé 4 broches) disponible sous forme de kit de rechange référence 195724-001.
- E = Référence 162816-001 (câble divisé 4 broches) disponible sous forme de kit de rechange référence 166655-001.
- F = Référence 233736-001 (câble de 16 à 30 broches), pas utilisé avec RILOE II.
- G = Référence 241793-010 (câble à 30 broches) livré avec le kit RILOE II.
- H = Référence 216373-001 (câble de 16 à 13 broches) livré avec le serveur ProLiant DL760.

Remarques:

- 1. L'unité de disquette/lecteur de CD-ROM USB virtuel fonctionne sous un système d'exploitation prenant en charge la technologie USB en mode natif. Cette option ne fonctionnera pas tant que le système d'exploitation et les drivers de périphériques appropriés n'auront pas été chargés. Pour plus d'informations, consultez la page d'assistance ProLiant (http://h18013.www1.hp.com/products/servers/platforms/usb-support.html).
- 2. Le support virtuel USB RILOE II n'est pas pris en charge sur les serveurs ProLiant DL380 G3 et ProLiant ML370 G3. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web de HP (http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/riloe2/virtualmedia.html).
- 3. Les cartes RILOE II (révisions matérielles F et antérieures) ne restent pas actives lorsque le serveur ProLiant DL560 est désactivé. Pour résoudre ce problème, utilisez une carte révision G ou ultérieure, ou utilisez l'adaptateur de courant en plus du câble à 30 broches pour maintenir l'activation.

Installation de la carte RILOE II

Dans cette section

21
22
23
24
25
27
32

Préparation de l'installation de la carte RILOE II

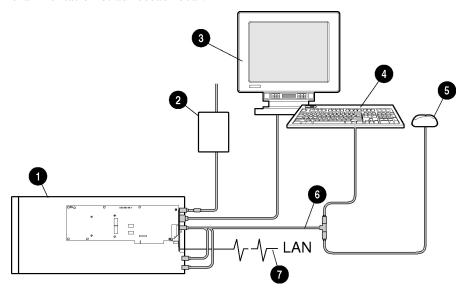
AVERTISSEMENT: certains serveurs ProLiant génèrent des niveaux d'énergie considérés comme dangereux. N'ouvrez pas les boîtiers de protection et ne désactivez pas les systèmes de sécurité. L'installation d'accessoires ou d'options dans des zones autres que les compartiments hot-plug avant doit être effectuée par des techniciens qualifiés dans la maintenance d'équipements informatiques et ayant reçu une formation leur permettant d'intervenir en toute sécurité sur des produits pouvant générer des niveaux d'énergie dangereux. Reportezvous à la documentation fournie avec le serveur pour obtenir des informations complémentaires sur l'installation des options.

- 1. Munissez-vous de la documentation fournie avec le serveur pour obtenir des informations sur les connecteurs du serveur.
- 2. Consultez le tableau des connecteurs PCI (« Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16) pour sélectionner un emplacement PCI inutilisé, les câbles appropriés et les paramètres de commutateur vidéo et déterminer les fonctionnalités prises en charge par votre serveur.
- 3. Vérifiez que vous disposez bien de la dernière révision de la ROM système. Pour plus d'informations sur la mise à jour de la ROM système de votre serveur, reportez-vous à la documentation du serveur. Pour télécharger la dernière mise à niveau de la ROM du serveur, rendez-vous sur le site Web de HP (http://www.compag.com/support/files/server).

Configuration du câble d'adaptateur pour clavier/souris

PRÉCAUTION: l'utilisation des câbles pour souris/clavier externes en association avec des câbles internes risque d'entraîner des conflits avec les fonctions de la souris et du clavier.

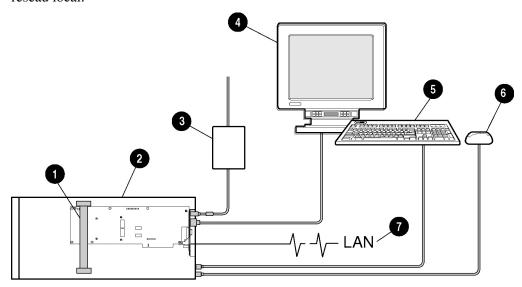
Dans le cas des serveurs qui utilisent le câble d'adaptateur pour clavier/souris, la carte RILOE II se connecte au serveur hôte, aux périphériques, à la source d'alimentation et au réseau local.



Élément	Description
1	Carte RILOE II installée dans un serveur
2	Adaptateur secteur connecté à la carte RILOE II
3	Moniteur connecté à la carte RILOE II
4	Clavier connecté au câble d'adaptateur pour clavier/souris RILOE II
5	Souris connectée au câble d'adaptateur pour clavier/souris RILOE II
6	Câble d'adaptateur pour clavier/souris
7	Réseau local connecté à la carte RILOE II

Configuration du câble Remote Insight

Dans le cas des serveurs qui utilisent le câble Remote Insight, la carte RILOE II se connecte au serveur hôte, aux périphériques, à la source d'alimentation et au réseau local.



Élément	Description
1	Câble Remote Insight
2	Carte RILOE II installée dans un serveur
3	Adaptateur secteur connecté à la carte RILOE II
4	Moniteur connecté à la carte RILOE II
5	Clavier connecté au serveur
6	Souris connectée au serveur
7	Réseau local connecté à la carte RILOE II

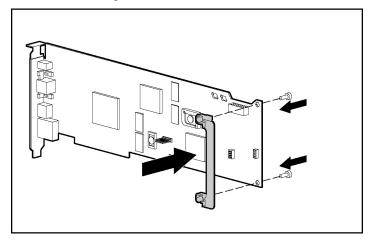
Installation de la carte RILOE II dans le serveur

PRÉCAUTION: pour éviter toute détérioration des composants électriques, reliez correctement le serveur à la terre avant toute procédure d'installation. Une mise à la terre incorrecte peut en effet provoquer une décharge électrostatique.

Pour installer la carte RILOE II dans le serveur :

1. Si vous installez la carte RILOE II dans un connecteur EISA/PCI mixte, fixez le support d'extension PCI sur la carte avant d'installer la carte dans le serveur. Ce support n'est pas nécessaire lors de l'installation de la carte dans un connecteur exclusivement PCI.

PRÉCAUTION : les vis illustrées sont auto-taraudeuses et s'insèrent donc en force. Lors de leur installation, veillez à ne pas endommager la carte RILOE II.



Le support doit dépasser du bord droit de la carte.

2. Si vous installez la carte RILOE II dans un serveur équipé d'un système d'exploitation Windows® qui était, auparavant, configuré avec une carte RILOE, vous devez effectuer une mise à niveau du driver de supervision du système vers « Advanced System Management Driver », un driver que vous trouverez sur le site Web de HP (http://www.compaq.com/support/files/server). Ce driver doit être chargé avant l'installation de la carte RILOE II dans le serveur.

- 3. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation.
- 4. Démontez le serveur.

REMARQUE: reportez-vous à la documentation du serveur pour obtenir des informations de démontage en vue de l'installation d'une carte d'option.

- 5. Sélectionnez un connecteur PCI approprié (« Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16). Il se peut que la carte RILOE II soit spécifique au connecteur du serveur.
- 6. Desserrez les vis de fixation et retirez le cache du connecteur. Si vous installez la carte RILOE II dans un connecteur hot-plug, déverrouillez son levier, puis ôtez le cache.
- 7. Appuyez fermement sur la carte RILOE II pour l'insérer dans le connecteur.
- 8. Fixez la carte à l'aide de la vis de fixation ou replacez le levier du connecteur en position fermée, selon le cas.
- 9. Le cas échéant, désactivez la vidéo intégrée. Pour plus d'informations sur le modèle de votre serveur, consultez le tableau des connecteurs (« Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16).

Installation de câbles internes

PRÉCAUTION: l'utilisation des câbles pour souris/clavier externes en association avec des câbles internes risque d'entraîner des conflits avec les fonctions de la souris et du clavier.

La section suivante décrit :

- Installation d'un câble de bouton virtuel de mise sous tension (4 broches) (à la page 25)
- Installation du câble Remote Insight (16 broches) (à la page 26)
- Installation du câble Remote Insight (30 broches) (à la page 26)

Installation d'un câble de bouton virtuel de mise sous tension (4 broches)

Pour activer la fonction de bouton virtuel de mise sous tension de la carte RILOE II sur des serveurs qui utilisent un connecteur à quatre broches sur leur carte système, installez le câble de bouton virtuel de mise sous tension (4 broches) (référence 160011-001):

1. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation.

- 2. Raccordez le connecteur à quatre broches du câble au connecteur correspondant situé à l'arrière de la carte RILOE II.
- 3. Raccordez le connecteur à quatre broches de l'autre extrémité du câble au connecteur à quatre broches sur la carte système du serveur.

IMPORTANT: prenez soin de ne pas raccorder le câble du bouton virtuel de mise sous tension au connecteur du haut-parleur sur la carte système du serveur.

REMARQUE: pour identifier l'emplacement précis du connecteur sur la carte système du serveur, reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur.

4. Reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur pour le réassembler.

Installation du câble Remote Insight (16 broches)

Pour installer le câble Remote Insight à 16 broches (référence 177634-001) :

- 1. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation.
- 2. Raccordez le connecteur 16 broches du câble interne Remote Insight au connecteur 16 broches correspondant situé sur le bord de la carte.
- 3. Raccordez le connecteur 16 broches de l'autre extrémité du câble interne Remote Insight au connecteur 16 broches correspondant sur la carte système du serveur.

REMARQUE: pour identifier l'emplacement précis du connecteur sur la carte système du serveur, reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur.

4. Reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur pour le réassembler.

Installation du câble Remote Insight (30 broches)

Pour installer le câble Remote Insight à 30 broches (référence 241793-010) :

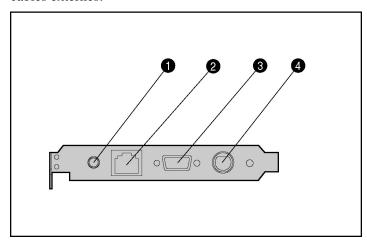
- 1. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation.
- 2. Raccordez le connecteur 30 broches du câble Remote Insight au connecteur 30 broches correspondant situé sur le bord de la carte.
- 3. Raccordez le connecteur 30 broches de l'autre extrémité du câble Remote Insight au connecteur 30 broches correspondant sur la carte système du serveur.

REMARQUE: pour identifier l'emplacement précis du connecteur sur la carte système du serveur, reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur.

4. Reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur pour le réassembler.

Connexions de câbles externes à la carte RILOE II

Après avoir installé la carte RILOE II dans le serveur, raccordez les câbles externes.

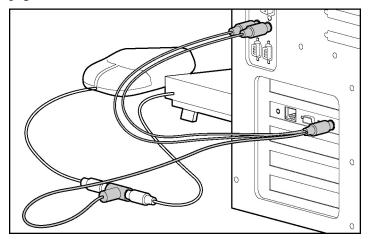


Élément	Description
1	Connecteur de l'adaptateur secteur
2	Connecteur LAN
3	Connecteur vidéo
4	Connecteur de clavier/souris

Raccordement du câble d'adaptateur pour clavier/souris

Les signaux du clavier et de la souris doivent passer par la carte RILOE II. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration du câble d'adaptateur pour clavier/souris » (à la page 22).

Certains serveurs utilisent un câble Remote Insight pour le clavier et la souris. Dans ce cas, le câble d'adaptateur pour clavier/souris n'est pas nécessaire. Pour savoir si l'utilisation de ce câble est requise, consultez le tableau des emplacements (« Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16).



Pour raccorder le câble d'adaptateur pour clavier/souris sur les serveurs qui en ont besoin :

- 1. Débranchez les câbles du clavier et de la souris du serveur.
- 2. Raccordez les câbles du clavier et de la souris au connecteur d'adaptateur pour clavier/souris (connecteur de couleur en forme de « T ») de la carte RILOE II, comme illustré.
- 3. Raccordez les fiches de couleur du câble d'adaptateur pour clavier/souris aux connecteurs du clavier et de la souris de votre serveur.
- 4. Raccordez la fiche noire du câble d'adaptateur pour clavier/souris au connecteur clavier/souris de la carte RILOE II.

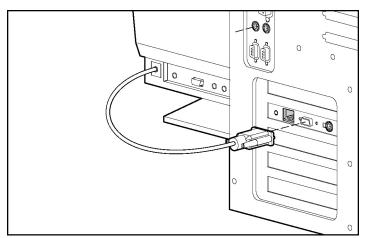
Serveur sans écran ni clavier

Dans le cas d'un serveur sans écran ni clavier, il n'est pas nécessaire de raccorder physiquement le clavier ou la souris au serveur. Cependant, pour disposer des fonctionnalités de clavier et de souris à distance, vous devez utiliser le câble d'adaptateur pour clavier/souris fourni avec la carte RILOE II ou le câble Remote Insight à 16 ou 30 broches.

Raccordement du câble du moniteur

Pour utiliser un moniteur avec un serveur équipé d'une carte RILOE II, raccordez-le au connecteur vidéo de la carte.

La carte RILOE II intègre son propre contrôleur vidéo ATI RAGE XL afin de garantir la disponibilité d'un contrôleur compatible pour le fonctionnement à partir d'une console distante. Si vous ajoutez la carte RILOE II à un serveur Windows®, le contrôleur vidéo intégré du serveur est remplacé par le contrôleur vidéo ATI RAGE XL. Windows® charge un driver vidéo générique pour prendre en charge la vidéo RILOE II. Ce driver fonctionne, mais ne prend pas en charge les fonctions ATI RAGE XL.



Pour raccorder le câble signaux du moniteur :

- 1. Débranchez le câble signaux du connecteur de moniteur du serveur.
- 2. Raccordez le câble signaux du moniteur au connecteur vidéo de la carte RILOE II.

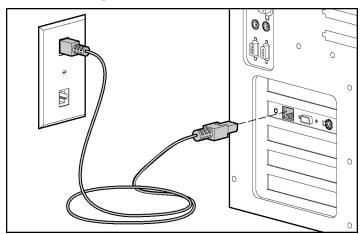
3. Si vous installez la carte RILOE II sur un serveur équipé de Windows NT® 4.0, installez le dernier driver ATI RAGE XL disponible à partir du ProLiant Support Pack (PSP) pour Microsoft® Windows NT® 4.0 que vous trouverez sur le CD SmartStart 6.2.

Avec certains serveurs, la vidéo intégrée doit être désactivée pour que la carte RILOE II fonctionne correctement. Reportez-vous au tableau des connecteurs (« Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16) pour obtenir la liste des serveurs ayant ce besoin. Pour toute information relative à la désactivation des fonctions vidéo intégrées, reportez-vous à la documentation fournie avec le serveur.

Dans le cas d'un serveur sans écran ni clavier, ne connectez pas de moniteur au serveur ou au connecteur vidéo de la carte RILOE II.

Raccordement du câble de réseau local

Pour accéder à la carte RILOE II au moyen du protocole TCP/IP sur un réseau Ethernet 10 Mbit/s ou 100 Mbit/s, raccordez le connecteur réseau de la carte RILOE II à une prise réseau active à l'aide d'un câble réseau.



Le voyant vert situé près du connecteur de l'adaptateur secteur indique la vitesse de la connexion. Si le voyant est allumé, la connexion s'effectue à une vitesse de 100 Mbit/s; s'il est éteint, la vitesse de la connexion est de 10 Mbit/s.

Le voyant vert situé près du connecteur vidéo indique une liaison. Si ce voyant est allumé, cela signifie qu'une liaison est établie.

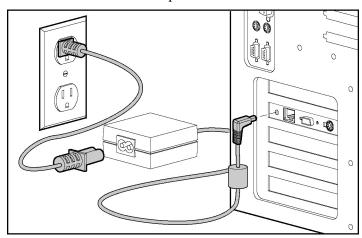
Connexion de l'adaptateur secteur

Lorsque l'adaptateur secteur est branché, la carte RILOE II a accès à une alimentation indépendante de l'alimentation principale du serveur. Pour faciliter la supervision du serveur, HP recommande de raccorder l'adaptateur secteur à un circuit d'alimentation différent de celui du serveur.

L'utilisation de l'adaptateur secteur n'est pas nécessaire sur les serveurs HP ProLiant CL, DL et ML qui utilisent le câble Remote Insight (16 ou 30 broches).

Les serveurs HP ProLiant ML330, ProLiant ML330e et ProLiant DL760 requièrent l'installation de l'adaptateur secteur inclus dans le kit RILOE II. Pour de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à la documentation du serveur. Pour obtenir la liste complète des serveurs qui requièrent l'adaptateur secteur, rendez-vous sur le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Connectez le câble de l'adaptateur secteur comme illustré.



Mise sous tension du serveur

1. Raccordez le cordon d'alimentation secteur au serveur, puis à une prise secteur mise à la terre.

AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- Coupez l'alimentation du système en débranchant tous les cordons d'alimentation des sources d'alimentation.
- Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation ; Cette prise constitue une protection non négligeable.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique reliée à la terre et facilement accessible à tout moment.
- 2. Mettez sous tension les périphériques connectés au serveur.
- 3. Mettez le serveur sous tension.

Configuration de la carte RILOE II

Dans cette section

Options de configuration	33
- r	
Installation des drivers de la carte RILOE II	36

Options de configuration

Après avoir installé la carte RILOE II dans le serveur et connecté tous les périphériques nécessaires, vous devez configurer la carte RILOE II.

La carte RILOE II propose deux options de configuration :

- Configuration à distance
 Cette option permet à l'utilisateur de configurer la carte RILOE II à partir de la console distante via une interface de navigateur.
- Utilitaire de configuration basé sur la ROM F8 (RBSU F8)
 Cette option permet à l'utilisateur de configurer la carte RILOE II lors de l'initialisation du serveur. L'utilitaire RBSU sert à configurer les serveurs qui n'utilisent pas DNS/DHCP. Cet utilitaire est disponible à chaque initialisation du serveur, mais vous ne pouvez pas l'exécuter à distance.

Quelle que soit la méthode de configuration utilisée, prenez en considération les paramètres de configuration concernés. Utilisez le tableau de configuration (« Tableau de configuration de la carte RILOE II » à la page 41) pour déterminer les paramètres nécessaires à la configuration de la carte. Conservez les valeurs par défaut des paramètres, sauf si vous savez qu'une modification s'avère nécessaire pour votre environnement. Avant de démarrer l'utilitaire RBSU, consignez les va-leurs relatives à votre installation dans le tableau de configuration (« Tableau de configuration de la carte RILOE II » à la page 41).

Sur certains serveurs, la carte système est pourvue de commutateurs DIP qui permettent de contrôler certains paramètres de sécurité. Avant de commencer la configuration, si le serveur est équipé d'un commutateur de verrouillage de configuration, positionnez ce commutateur sur Off (configuration déverrouillée). Reportez-vous à la documentation ou aux étiquettes du capot accompagnant le serveur pour plus d'informations sur le commutateur de verrouillage de la configuration. Une fois la configuration terminée, remettez le commutateur en position On (configuration verrouillée).

Configuration à distance

La configuration à distance vous permet de configurer la carte RILOE II à partir de la console distante.

- 1. À l'aide d'un navigateur Web standard, accédez à la carte RILOE II à partir d'un client réseau distant et indiquez le nom DNS, le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut qui figurent sur l'étiquette des paramètres réseau fournie avec la carte.
- 2. Lorsque vous serez parvenu à vous connecter à la carte RILOE II, vous pourrez modifier les valeurs par défaut des paramètres réseau et utilisateur via l'interface de navigation Web de la carte RILOE II. Vous pourrez également installer les drivers du système d'exploitation et les agents Insight Manager sur le serveur hôte distant en utilisant la console graphique distante.

Utilitaire de configuration basé sur la ROM F8

L'utilitaire de configuration basé sur la ROM F8 (RBSU F8) vous permet de configurer la carte RILOE II lors de l'initialisation du serveur. Toutefois, cet utilitaire n'est **pas** accessible par l'intermédiaire de la console distante RILOE II. Vous ne pouvez y accéder que localement sur le serveur.

- 1. Redémarrez le serveur ou mettez-le sous tension.
- 2. Appuyez sur la touche **F8** pour lancer l'utilitaire RBSU lorsque le curseur clignote et que l'invite de la carte RILOE II apparaît à l'écran.
- 3. Apportez les modifications requises à la configuration de la carte RILOE II et enregistrez-les.
- 4. Quittez l'utilitaire RBSU.

Désactivation de DNS/DHCP

HP recommande d'utiliser DNS/DHCP avec la carte RILOE II pour simplifier l'installation. Si l'utilisation de DNS/DHCP s'avère impossible, procédez comme suit pour désactiver DNS/DHCP et configurer les paramètres réseau :

- 1. Redémarrez le serveur ou mettez-le sous tension.
- 2. Appuyez sur la touche **F8** pour lancer l'utilitaire de configuration basé sur la ROM lorsque le curseur clignote et que l'invite de la carte RILOE II apparaît à l'écran.

REMARQUE: utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance les sélections.

- 3. Sélectionnez **Network** (Réseau), **DNS/DHCP**, puis appuyez sur **Entrée**. L'écran **Network Autoconfiguration** (Configuration automatique du réseau) s'affiche.
- 4. Sélectionnez **DHCP Enable** (Activer DHCP) et appuyez sur la barre d'espacement pour désactiver DHCP. Vérifiez que l'option **DHCP Enable** est désactivée et appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications.

REMARQUE: il faut quelques minutes à la carte pour enregistrer les modifications du réseau et se réinitialiser.

- 5. Sélectionnez **Network** (Réseau), **NIC** (Carte réseau) et **TCP/IP**, puis appuyez sur **Entrée**. L'écran **Network Configuration** (Configuration du réseau) s'affiche.
- 6. Configurez vos paramètres réseau.
- 7. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications.

REMARQUE: il faut quelques minutes à la carte pour enregistrer les modifications du réseau et se réinitialiser.

8. Quittez l'utilitaire RBSU.

Configuration de la carte RILOE II avec SmartStart

Utilisez l'utilitaire RBSU F8 dans SmartStart pour configurer la carte RILOE II. L'utilisation de SmartStart n'est pas une option pour la configuration de la carte RILOE II.

Installation des drivers de la carte RILOE II

La plupart des fonctions RILOE II sont disponibles sans aucun logiciel ou driver basé sur le système d'exploitation. Cependant, deux interfaces de driver sont fournies pour le processeur de supervision RILOE II.

- La première interface est destinée au driver de supervision système avancée de la carte RILOE II. Ce driver porte également le nom de driver de surveillance et fournit un support de supervision du système, notamment la surveillance des composants du serveur, la journalisation des événements et la prise en charge des agents de supervision HP.
- La seconde interface est destinée au driver pour interface de supervision RILOE II. Ce driver permet au logiciel du système et aux agents SNMP Insight de communiquer avec la carte RILOE II.

La section suivante fournit des instructions pour l'installation des pilotes RILOE II pour Microsoft®, Novell et Linux® disponibles sur le CD SmartStart. Rendezvous sur le site Web de HP (http://www.hp.com/support) pour obtenir les dernières versions de ces drivers.

Prise en charge des drivers Microsoft Windows NT, Windows 2000 et Windows 2003

Les drivers de périphériques prenant en charge la carte RILOE II sont inclus dans le ProLiant Support Pack (PSP) que vous trouverez sur le site Web de HP (http://www.hp.com/support) ou sur le CD SmartStart. Avant d'installer les drivers Windows®, procurez-vous la documentation Windows® et le dernier Service Pack disponible pour Windows®.

Fichier correspondant

Le fichier CPQCIDRV.SYS fournit le support du driver pour interface de supervision RILOE II.

Installation ou mise à jour des drivers RILOE II

Le ProLiant Support Pack (PSP) pour les produits Microsoft® Windows® comprend un programme d'installation qui analyse les conditions requises pour le système et installe tous les drivers.

Le PSP est disponible sur le site Web de HP (http://www.hp.com/support) ou sur le CD SmartStart.

REMARQUE: si vous mettez à jour les drivers RILOE II, assurez-vous que la carte RILOE II utilise la dernière version du microprogramme RILOE II. La dernière version en date est disponible sous la forme d'un composant SmartStart sur le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Pour installer les drivers inclus dans le PSP, téléchargez ce dernier à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/support), exécutez le fichier SETUP.EXE présent dans la version téléchargée et suivez les instructions relatives à l'installation. Pour plus d'informations sur l'installation du PSP, lisez le fichier texte inclus dans le téléchargement.

Prise en charge des drivers de serveur Novell NetWare

Les drivers de périphériques requis pour la prise en charge de la carte RILOE II sont inclus dans le ProLiant Support Pack (PSP) que vous trouverez sur le site Web de HP (http://www.hp.com/support) ou le CD SmartStart.

Fichier correspondant

Le fichier CPQRIB.NLM fournit le support du driver pour interface de supervision RILOE II.

Installation ou mise à jour des drivers RILOE II

Le ProLiant Support Pack (PSP) pour Novell NetWare comprend un programme d'installation qui analyse les conditions requises pour le système et installe tous les drivers. Le PSP est disponible sur le site Web de HP (http://www.hp.com/support) et sur le CD SmartStart.

REMARQUE: si vous mettez à jour les drivers RILOE II, assurez-vous que la carte RILOE II utilise la dernière version du microprogramme RILOE II. La dernière version en date est disponible sous la forme d'un composant SmartStart sur le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Pour installer les drivers, téléchargez le PSP sur un serveur NetWare à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/support). Une fois le téléchargement du PSP terminé, suivez les instructions d'installation du composant NetWare pour mener à bien l'installation. Pour plus d'informations sur l'installation du PSP, lisez le fichier texte inclus dans le téléchargement.

REMARQUE: lorsque vous utilisez NetWare 6.X, un driver vidéo RAGE-IIC est fourni par le système d'exploitation. Il est conseillé de l'utiliser pour obtenir des résultats optimaux.

Prise en charge des drivers de serveur Red Hat Linux et SuSE Linux

Les drivers de périphériques requis pour la prise en charge de la carte RILOE II pour Red Hat Linux et SuSE Linux sont disponibles sur le CD SmartStart et le site Web de HP (http://www.hp.com/support).

Fichiers correspondants

Vous pouvez télécharger les fichiers PSP contenant le driver RILOE II, les « foundation agents » et les agents d'état à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/support). Les instructions relatives à l'installation ou la mise à jour du driver RILOE II sont également disponibles sur ce site Web. Les agents de supervision HP pour Linux® sont les suivants :

- Progiciel ASM 7.00 (hpasm). Cette solution combine le driver de surveillance, l'afficheur IML, les « foundation agents », l'agent d'état et l'agent d'équipement standard.
- Progiciel RSM 7.00 (hprsm). Cette solution combine le driver RIB, le démon de rack, l'agent RIB et l'agent de rack.

Ces solutions ne peuvent pas être utilisées pour mettre à niveau des versions antérieures d'agents et de drivers. Supprimez les agents précédents avant d'en appliquer de nouveaux. Pour désinstaller les agents et drivers, utilisez les commandes suivantes :

```
• rpm -e cpqrid
```

- rpm -e cmanic
- rpm -e cmastor
- rpm -e cmasvr
- rpm -e cmafdtn
- rpm -e cpqhealth

Téléchargez et installez les agents de supervision HP pour Linux®. hpasm-6.20.0-11.Redhat7_3.i386.rpm est un exemple de nom de module.

Utilisez les commandes suivantes pour charger les modules :

```
rpm -ivh hpasm-d.vv.v-pp.Linux_version.i386.rpm
rpm -ivh hprsm-d.vv.v-pp.Linux version.i386.rpm
```

d correspond à la version et au numéro de distribution Linux ${\bf @}$.

vv.v-pp sont des numéros de version.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site Web consacré aux logiciels et aux drivers (http://www.hp.com/support).

S'il y a lieu, vous pouvez désinstaller, arrêter ou lancer la carte RILOE II à l'aide des commandes suivantes :

Désinstallation

```
rpm -e cpqrid
```

Arrêt

```
/etc/rc.d/init.d/cpgrid stop
```

Lancement

```
/etc/rc.d/init.d/cpqrid start
```

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site Web consacré aux logiciels et aux drivers (http://www.hp.com/support).

Paramètres de configuration de la carte RILOE II

Dans cette section

Tableau de configuration de la carte RILOE II	<u>41</u>
User Settings(Paramètres utilisateur)	46
Global Settings (Paramètres globaux)	
Network Settings (Paramètres réseau)	
SNMP Settings (Paramètres SNMP)	
Directory Settings (Paramètres d'annuaire).	

Tableau de configuration de la carte RILOE II

Consignez vos paramètres dans la colonne intitulée « Votre valeur ».

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
User Settings (Paramètres uti	lisateur)	
User Name (Nom de l'utilisateur)	Administrator (Administrateur)	
Login Name (Nom de connexion)	Administrator (Administrateur)	
Mot de passe	Voir l'étiquette des paramètres réseau	
Enforced Client IP Address (Adresse IP du client)	None, IP Address, IP Range, DNS Name (Aucune, adresse IP, plage IP ou nom DNS)	
Administer User Access (Administrer l'accès utilisateur)	Oui	
Configure RILOE Access (Configurer l'accès RILOE)	Oui	

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
Login Access (Accès à la connexion)	Oui	
Remote Console Access (Accès à la console distante)	Oui	
Remote Server Reset and Power Button Access (Accès au bouton de mise sous tension et de réinitialisation du serveur distant)	Oui	
Virtual Media Access (Accès au support virtuel)	Oui	
Global Settings (Paramètres o	globaux)	
Session Timeout (Minutes) (Temporisation de session (en minutes))	15	
ROM Configuration Utility (F8) (Utilitaire de configuration de la ROM - F8)	Enabled (Activé)	
Emergency Management Services (Services de supervision d'urgence)	Disabled (Désactivé)	
Bypass reporting of external power cable (Ignorer le rapport du câble d'alimentation externe)	Disabled (Désactivé)	
Remote Console Port Configuration (Configuration du port de console distante)	Enabled (Activé)	
Remote Access with Pocket PC (Accès à distance avec Pocket PC)	Disabled (Désactivé)	
Remote Console Data Encryption (Cryptage des données de la console distante)	Enabled (Activé)	
SSL Encryption Strength (Puissance du cryptage SSL)	40-bit	

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
Current Cipher (Chiffre courant)	RC4-MD5 with 128-Bit Encryption (RC4-MD5 avec cryptage 128 bits)	
Remote Insight HTTP Port (Port HTTP Remote Insight)	80	
Remote Insight HTTPS Port (Port HTTPS Remote Insight)	443	
Remote Insight Remote Console Port (Port de la console distante Remote Insight)	23	
Host Keyboard (Clavier hôte)	Enabled (Activé)	
Level of Data Returned (Niveau des données renvoyées)	Moyen	
Network Settings (Paramètres	réseau)	
Transceiver Speed Autoselect (Sélection automatique de la vitesse de l'émetteur- récepteur)	Oui	
Vitesse	100 MBits/s	
Duplex	Semi	
Enable DHCP (Activer DHCP)	Oui	
Use DHCP Supplied Gateway (Utiliser la passerelle fournie par DHCP)	Oui	
Use DHCP Supplied DNS Servers (Utiliser des serveurs DNS fournis par DHCP)	Oui	
Use DHCP Supplied WINS Servers (Utiliser des serveurs WINS fournis par DHCP)	Oui	
Use DHCP Supplied Static Routes (Utiliser des routes statiques fournies par DHCP)	Oui	

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
Register with WINS Server (Enregistrer auprès d'un serveur WINS)	Oui	
IP Address (Adresse IP)	0.0.0.0 (Set by DHCP) [0.0.0.0 (Définie par DHCP)]	
Gateway IP Address (Adresse IP de la passerelle)	0.0.0.0 (Set by DHCP) [0.0.0.0 (Définie par DHCP)]	
Subnet Mask (Masque de sous-réseau)	255.255.255.0	
Remote Insight Lights-Out Edition II Board Name (Nom de carte Remote Insight Lights-Out Edition II)	RILOE II Serial Number (Numéro de série RILOE II)	
Domain Name (Nom du domaine)		
DHCP Server (Serveur DHCP)	0.0.0.0 (Set by DHCP) [0.0.0.0 (Définie par DHCP)]	
Primary DNS Server IP Address (Adresse IP du serveur DNS principal)	0.0.0.0	
Secondary DNS Server IP Address (Adresse IP du serveur DNS secondaire)	0.0.0.0	
Tertiary DNS Server IP Address (Adresse IP du serveur DNS tertiaire)	0.0.0.0	
Primary WINS Server IP Address (Adresse IP du serveur WINS principal)	0.0.0.0	
Secondary WINS Server IP Address (Adresse IP du serveur WINS secondaire)	0.0.0.0	
Static Route #1 (destination, gateway) [Route statique 3 (destination, passerelle)]	0.0.0.0, 0.0.0.0	

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
Static Route #2 (destination, gateway) [Route statique 3 (destination, passerelle)]	0.0.0.0, 0.0.0.0	
Static Route #3 (destination, gateway) [Route statique 3 (destination, passerelle)]	0.0.0.0, 0.0.0.0	
Insight Manager Web Agent Address (Management Agents) [Adresse de l'agent Web Insight Manager (agents de supervision)]	http://:2301	
SNMP Settings (Paramètres S	NMP)	
SNMP Trap Destination(s) [Destination(s) des traps SNMP]	Entrez trois adresses IP maximum	
Forward Host OS Generated SNMP Traps (Transmettre les traps SNMP générés par le système d'exploitation de l'hôte)	No (Non)	
Send HP Remote Insight Board SNMP Traps (Envoyer les traps SNMP de la carte HP Remote Insight)	No (Non)	
SNMP Pass-through Status (État d'émulation SNMP)	Enabled (Activé)	
Directory Settings (Paramètres d'annuaire)		
Directory Authentication (Authentification d'annuaire)	Disabled (Désactivé)	
Directory Server Address (Adresse du serveur d'annuaire)	0.0.0.0	
Directory Server LDAP Port (Port LDAP du serveur d'annuaire)	636	

Paramètre de configuration de la carte RILOE II	Valeur ou paramètre par défaut	Votre valeur
LOM Object Distinguished Name (Nom distinct de l'objet LOM)		
LOM Object Password (Mot de passe de l'objet LOM)		
Directory User Context 1 (Annuaire – Contexte utilisateur 3)		
Directory User Context 2 (Annuaire – Contexte utilisateur 3)		
Directory User Context 3 (Annuaire – Contexte utilisateur 3)		

User Settings (Paramètres utilisateur)

L'écran **User Settings** (Paramètres utilisateur) permet aux utilisateurs d'accéder à la carte RILOE II. Vous pouvez préciser jusqu'à 25 utilisateurs. Il est possible d'ajouter, de supprimer ou de modifier des configurations d'utilisateur.

User Name (Nom de l'utilisateur) : correspond au nom de l'utilisateur tel qu'il apparaît dans la liste des utilisateurs et dans le journal des événements. Il ne s'agit pas du nom utilisé pour ouvrir une session. Le nom de l'utilisateur ne peut pas dépasser 40 caractères.

Login Name (Nom de connexion) : nom que l'utilisateur doit fournir pour ouvrir une session sur la carte RILOE II (la casse doit être respectée). Le nom de connexion a une longueur maximale de 40 caractères.

Password (Mot de passe): mot de passe que l'utilisateur doit fournir pour ouvrir une session sur la carte RILOE II (la casse doit être respectée). La taille du mot de passe doit être comprise entre 8 et 40 caractères. Vous devez entrer le mot de passe à deux reprises pour le valider.

Enforced Client IP Address (Adresse IP du client): la valeur par défaut est « none » (aucune). Vous pouvez modifier ce paramètre en indiquant une adresse IP spécifique, une plage d'adresses IP ou un nom DNS. Les tentatives de connexion de clients qui ne répondent pas aux critères spécifiés sont rejetées.

REMARQUE: un utilisateur qui possède le statut d'administrateur peut ajouter, supprimer et modifier à distance les configurations des autres utilisateurs de Remote Insight.

Administer User Access (Administrer l'accès utilisateur) : ce paramètre permet à l'utilisateur d'administrer des comptes. L'utilisateur peut modifier les paramètres de leur compte, modifier les paramètres d'un autre compte utilisateur, ajouter et supprimer des utilisateurs.

Configure RILOE Access (Configurer l'accès RILOE II) : ce paramètre permet à l'utilisateur de modifier la configuration de la carte (les paramètres réseau et généraux, par exemple) et d'effacer le contenu du journal d'événements.

Login Access (Accès à la connexion) : ce paramètre accorde ou refuse l'accès à la connexion. L'accès à la connexion peut être utilisé pour créer un utilisateur chargé de la maintenance qui reçoit des alertes de la carte, mais n'a pas accès à la carte RILOE II.

Remote Console Access (Accès à la console distante) : permet à l'utilisateur d'accéder à la console serveur hôte distante.

Remote Server Reset and Power Button Access (Accès au bouton de mise sous tension et de réinitialisation du serveur distant) : ce paramètre offre à l'utilisateur la possibilité de réinitialiser, à distance, le serveur hôte à l'aide de la carte RILOE II.

Virtual Media Access (Accès au support virtuel) : ce paramètre accorde à l'utilisateur l'autorisation d'accéder à la fonction d'unité de disquette et de lecteur de CD-ROM virtuel de la carte RILOE II.

Global Settings (Paramètres globaux)

Session Timeout (Minutes) [Temporisation de session (en minutes)] : ce paramètre permet de contrôler la durée pendant laquelle une session peut rester inactive avant que la carte Remote Insight ne force l'utilisateur à se reconnecter. La durée par défaut est de 15 minutes, mais vous pouvez définir une valeur allant jusqu'à 120 minutes.

ROM Configuration Utility (F8) (Utilitaire de configuration de la ROM – F8) : ce paramètre fait basculer l'utilisation de la touche F8, durant l'auto-test de mise sous tension (POST), pour accéder à l'utilitaire de configuration basé sur la ROM de Remote Insight.

Emergency Management Services (Services de supervision d'urgence) : active ou désactive l'utilisation des EMS de Windows® 2003 Server par l'intermédiaire de la carte RILOE II.

Bypass reporting of external power cable (Ignorer le rapport du câble d'alimentation externe) : ce paramètre autorise ou empêche la carte RILOE II de faire un rapport à l'agent du système d'exploitation auquel le câble d'alimentation externe est connecté.

Remote Console Port Configuration (Configuration du port de console distante) : active, désactive ou permet la configuration de l'adresse du port.

Remote Access with Pocket PC (Accès distant avec Pocket PC) : active ou désactive l'accès à la carte RILOE II à partir d'un Pocket PC.

Remote Console Data Encryption (Cryptage des données de la console distante) : autorise le cryptage des données de la console distante. Si vous utilisez un client Telnet standard pour accéder à la carte RILOE II, ce paramètre doit être désactivé (**Disabled**).

SSL Encryption Strength (Puissance du cryptage SSL) : vous permet de définir une puissance de cryptage de 40 ou 128 bits. Le cryptage 128 bits (High) est le plus sécurisé.

Current Cipher (Chiffre courant) : affiche l'algorithme de cryptage actuellement utilisé pour protéger les données pendant la transmission entre le navigateur et la carte RILOE II.

Remote Insight HTTP Port (Port HTTP Remote Insight) : vous permet de modifier ce paramètre en fonction de votre environnement.

Remote Insight HTTPS Port (Port HTTPS Remote Insight) : vous permet de modifier ce paramètre en fonction de votre environnement.

Remote Insight Remote Console Port (Port de la console distante Remote Insight) : vous permet de modifier ce paramètre en fonction de votre environnement.

Host Keyboard (Clavier hôte) : active ou désactive le clavier hôte.

Level of Data Returned (Niveau des données renvoyées) : permet de sélectionner la quantité de données retournées à la suite d une demande d'identification HTTP provenant de Insight Manager 7.

Network Settings (Paramètres réseau)

Transceiver Speed Autoselect (Sélection automatique de la vitesse de l'émetteur-récepteur) : détecte automatiquement la vitesse d'interface et règle l'interface de sorte qu'elle fonctionne à 10 Mbit/s ou 100 Mbit/s en mode duplex intégral ou semi-duplex. Le cas échéant, ce paramètre peut être réglé de façon à permettre le réglage manuel de la vitesse et des paramètres du mode duplex.

Speed (Débit) : permet de définir la vitesse de connexion (10 Mbit/s ou 100 Mbit/s) au cas où la sélection automatique de la vitesse de l'émetteur-récepteur ne serait pas activée.

Duplex : ce paramètre permet d'affecter un mode duplex intégral ou semi-duplex à la carte réseau si la sélection automatique de la vitesse de l'émetteur-récepteur n'est pas activée.

Si DHCP est activé, les paramètres **Use DHCP Supplied Gateway** (Utiliser la passerelle fournie par DHCP), **Use DHCP Supplied DNS Servers** (Utiliser des serveurs DNS fournis par DHCP), **Use DHCP Supplied WINS Servers** (Utiliser des serveurs WINS fournis par DHCP) et **Use DHCP Supplied Static Routes** (Utiliser des routes statiques fournies par DHCP) le sont également. Si DHCP a été désactivé, il se peut que ces paramètres doivent être affectés.

Enable DHCP (Activer DHCP): pour désactiver DHCP, utilisez l'option F8 de l'utilitaire de configuration basé sur la ROM, un navigateur pris en charge ou un script XML. Pour obtenir les instructions nécessaires à la configuration, reportezvous à la section « Configuration de la carte RILOE II » à la page 33.

REMARQUE: Si vous désactivez DHCP (« Désactivation de DNS/DHCP » à la page <u>35</u>), vous devrez configurer les paramètres réseau manuellement en utilisant RBSU F8.

Use DHCP Supplied Gateway (Utiliser la passerelle fournie par DHCP) : fait en sorte que la carte RILOE II utilise automatiquement l'adresse DHCP affectée par le serveur DHCP.

Use DHCP Supplied DNS Servers (Utiliser des serveurs DNS fournis par DHCP) : fait en sorte que la carte RILOE II utilise automatiquement l'adresse DHCP affectée par le serveur DHCP.

Use DHCP Supplied WINS Servers (Utiliser des serveurs DNS fournis par DHCP) : fait en sorte que la carte RILOE II utilise automatiquement l'adresse DHCP affectée par le serveur DHCP.

Use DHCP Supplied Static Servers (Utiliser des serveurs statiques fournis par DHCP) : fait en sorte que la carte RILOE II utilise automatiquement l'adresse DHCP affectée par le serveur DHCP.

Register with WINS Server (Enregistrer auprès d'un serveur WINS) : fait en sorte que la carte RILOE II enregistre automatiquement son nom auprès du serveur WINS.

IP Address (Adresse IP) : permet d'affecter une adresse IP statique à la carte réseau Remote Insight sur votre réseau, si le protocole DHCP n'est pas utilisé.

Gateway IP Address (Adresse IP de la passerelle) : affecte l'adresse IP du routeur de réseau qui relie le sous-réseau Remote Insight à un autre sous-réseau où réside la station de supervision. Ce champ peut être renseigné si DHCP est activé.

Subnet Mask (Masque de sous-réseau) : affecte le masque de sous-réseau de la passerelle par défaut. Ce champ peut être renseigné si DHCP est activé.

Remote Insight Lights-Out Edition II Board Name (Nom de carte Remote Insight Lights-Out Edition II): permet d'affecter un nom unique à la carte RILOE II.

Domain Name (Nom de domaine) : permet d'affecter le nom du domaine dont la carte RILOE II va faire partie.

DHCP Server (Serveur DHCP) : permet de saisir l'adresse du serveur DHCP.

Primary DNS Server (Serveur DNS principal) : affecte une adresse IP unique à un serveur DNS de votre réseau.

Secondary DNS Server (Serveur DNS secondaire) : affecte une adresse IP unique à un serveur DNS de votre réseau.

Tertiary DNS Server (Serveur DNS tertiaire) : affecte une adresse IP unique à un serveur DNS de votre réseau.

Primary WINS Server (Serveur WINS principal) : affecte une adresse IP unique à un serveur WINS de votre réseau.

Secondary WINS Server (Serveur WINS secondaire) : affecte une adresse IP unique à un serveur WINS de votre réseau.

Static Routes #1, #2, #3 (destination, gateway) [Routes statiques 1, 2, 3 (destination, passerelle)]: utilisez l'un de ces paramètres pour affecter une combinaison unique de destination de route statique et d'adresse IP de passerelle sur votre réseau. Les valeurs IP par défaut sont 0.0.0.0 et 0.0.0.0, où la première adresse IP correspond à l'adresse IP de destination et la seconde adresse IP à l'adresse IP de passerelle.

Insight Manager Web Agent Address (Adresse de l'agent Web Insight Manager) : permet de spécifier l'adresse IP des agents Web de supervision HP avec lesquels la carte RILOE II sera utilisée.

SNMP Settings (Paramètres SNMP)

SNMP Trap Destination(s) [Destination(s) des traps SNMP] : permet d'entrer tout nom DNS ou adresse IP valide pour recevoir des informations d'alerte de trap SNMP. Pour chaque adresse, la valeur maximale est de 50 caractères.

Forward Host OS Generated SNMP Traps (Transmettre les traps SNMP générés par le système d'exploitation de l'hôte) : active ou désactive l'envoi de traps SNMP générés par le système d'exploitation de l'hôte.

Enable SNMP Pass-through Status (Activer l'état d'émulation SNMP) : active ou désactive le traitement des paquets depuis les stations de gestion. Cette fonction n'affecte pas la remise de traps. Lorsqu'elle est configurée sur Désactiver, tout le trafic SNMP est interrompu et ne passe pas par la carte RILOE II.

Send HP Remote Insight Board SNMP Traps (Envoyer les traps SNMP de la carte HP Remote Insight) : active ou désactive l'envoi d'informations de trap SNMP générées par la carte Remote Insight.

Directory Settings (Paramètres d'annuaire)

Directory Authentication (Authentification d'annuaire) : active ou désactive l'authentification d'annuaire.

Directory Server Address (Adresse de serveur de répertoire) : permet de spécifier le nom DNS du serveur d'annuaire ou l'adresse IP DNS. HP recommande d'utiliser un nom DNS ordinaire ou à plusieurs hôtes. En cas d'utilisation d'une adresse IP, l'annuaire sera indisponible si ce serveur est en panne.

Directory Server LDAP Port (Port LDAP du serveur d'annuaire) : définit le numéro de port utilisé pour la connexion au serveur d'annuaire. Le numéro de port LDAP sécurisé est 636.

LOM Object Distinguished Name (Nom distinct de l'objet LOM) : indique le nom unique de la carte RILOE II dans l'annuaire. La longueur du nom distinct de l'objet LOM est limitée à 256 caractères.

LOM Object Password (Mot de passe de l'objet LOM) : définit le mot de passe de l'objet RILOE II en vue d'accéder à l'annuaire. La longueur du mot de passe de l'objet LOM est limitée à 40 caractères.

Directory User Context 1, Directory User Context 2, Directory User Context 3 (Annuaire – Contexte utilisateur 1, Annuaire – Contexte utilisateur 2, Annuaire – Contexte utilisateur 3): permet de spécifier un, deux ou trois chemins de recherche qui seront utilisés pour localiser l'utilisateur lorsqu'il tentera de s'authentifier à l'aide des services d'annuaire. La longueur de ces commandes est limitée à 128 caractères.

Utilisation de la carte RILOE II

Dans cette section

Présentation du fonctionnement	53
Premier accès à la carte RILOE II	
Caractéristiques de la carte RILOE II	
Utilisation de la console distante	
Visualisation des précédentes séquences de réinitialisation du serveur	
Console EMS Windows®	
Utilisation de périphériques virtuels	
Gestion des paramètres utilisateur et de configuration de la carte RILOE II	
Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II	
Obtenir de l'aide	
Accès Pocket PC avec RILOE II	

Présentation du fonctionnement

En mode de fonctionnement normal, la carte RILOE II transmet les signaux du clavier et de la souris au serveur et agit comme contrôleur vidéo principal du serveur. Cette configuration offre les possibilités suivantes :

- remplacement transparent du clavier et de la souris du serveur par un clavier et une souris distants ;
- enregistrement de captures vidéo des séquences de réinitialisation et de panne dans la mémoire de la carte RILOE II en vue d'une consultation ultérieure;
- envoi simultané des signaux vidéo vers l'écran du serveur et vers l'écran d'une console distante.

Premier accès à la carte RILOE II

La carte RILOE II est préconfigurée avec un nom d'utilisateur, un mot de passe et un nom DNS par défaut. Une étiquette de paramètres réseau comportant les valeurs préconfigurées est apposée sur la carte. Utilisez ces valeurs pour accéder à la carte via un client réseau distant, à l'aide d'un navigateur standard.

IMPORTANT: pour des raisons de sécurité, HP vous recommande de modifier les paramètres par défaut après avoir accédé à la carte Remote Insight Lights-Out Edition II pour la première fois.

Valeurs par défaut :

- Nom d'utilisateur : Administrator (Administrateur)
- Mot de passe : les huit derniers chiffres du numéro de série
- Nom DNS: RIBXXXXXXXXXXXX, où les 12 X représentent l'adresse MAC (Medium Access Control) de la carte RILOE II.

REMARQUE: les noms d'utilisateur et les mots de passe respectent la casse.

Pour accéder initialement à la carte RILOE II :

 Entrez l'adresse IP ou le nom DNS de la carte RILOE II dans la barre d'adresse du navigateur. Une fenêtre Security Alert (Alerte de sécurité) s'ouvre.



- 2. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Cliquez sur Yes (Oui) pour accéder à l'écran de connexion de la carte RILOE II.
 - Cliquez sur No (Non) pour revenir à l'écran de bienvenue de la carte RILOE II.
 - Cliquez sur View Certificate (Afficher certificat) pour visualiser les informations du certificat. L'installation du certificat dans votre navigateur empêche tout affichage ultérieur du message d'alerte de sécurité.
- 3. Pour installer le certificat, passez à l'étape 4. Si vous ne souhaitez pas l'installer, passez à l'étape 5.

REMARQUE: les messages d'alerte de sécurité s'affichent à nouveau dans les cas suivants:

- Suppression du certificat de votre navigateur
- Mise à niveau du microprogramme
- · Réinitialisation de la carte
- Modification du nom de la carte Remote Insight Lights-Out Edition II

REMARQUE: la fonction d'administration des groupes, l'accès à l'interface Web de la carte RILOE II et l'accès aux séquences de frappe à la console distante sont cryptés avec la technologie de sécurité SSL à l'aide d'un chiffre RC4 de 128 bits.

- 4. Pour installer le certificat dans votre navigateur
 - a. Cliquez sur **Installer le certificat**. L'Assistant Importation du Gestionnaire de certificats démarre.
 - b. Cliquez sur **Suivant**.
 - c. Cliquez sur Suivant pour laisser au navigateur le soin de sélectionner automatiquement le magasin de certificats lorsque la fenêtre Magasin de certificats s'affiche.
 - d. Cliquez sur **Terminer** lorsque la dernière fenêtre de l'**Assistant Importation du Gestionnaire de certificats** s'affiche.
 - e. Cliquez sur **Oui** pour confirmer l'installation du certificat lorsque la fenêtre de confirmation s'affiche.
- 5. Dans la page de connexion, utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut de l'étiquette des paramètres réseau, puis cliquez sur **OK**.

REMARQUE: sur la page de connexion de la carte RILOE II, la longueur maximale du nom de connexion (**Login Name**) est de 40 caractères pour les utilisateurs locaux et de 256 caractères pour les utilisateurs des services d'annuaire.

Après la vérification du nom d'utilisateur et du mot de passe par défaut, l'écran **Remote Insight Status Summary** (Synthèse de l'état de Remote Insight) s'affiche.

La synthèse de l'état de Remote Insight fournit des informations générales sur la carte RILOE II; elle indique notamment l'utilisateur actuellement connecté, le nom du serveur et son état, l'adresse IP et le nom de Remote Insight, ainsi que les dernières données d'entrées du journal. La page d'accueil indique également si la carte RILOE II a été configurée pour utiliser les agents de supervision HP sur le Web et les agents Web Insight Management.

Caractéristiques de la carte RILOE II

L'écran RILOE II affiche les onglets suivants :

• System Status (État du système)

Cette section fournit des informations sur le serveur et sur la carte RILOE II. Ces informations comprennent l'état du serveur, l'état de la carte RILOE II, les informations de l'utilitaire Survey, le Journal des événements Remote Insight et le Journal de maintenance intégré (IML).

• Remote Console (Console distante)

Cette section donne accès à la console distante et vous permet de définir les séquences de frappe qui seront transmises au serveur hôte distant lorsque vous appuierez sur une touche d'activation. Elle assure également la lecture de la séquence de réinitialisation et l'accès aux services de supervision d'urgence (EMS) de Windows® 2003.

• Virtual Devices (Périphériques virtuels)

Cette section propose un bouton virtuel de mise sous tension à distance, des fonctions de cycle d'alimentation, des fonctions de réinitialisation à distance, ainsi que les options suivantes : Virtual Floppy Drive (Unité de disquette virtuelle), Virtual Floppy Drive USB (Unité de disquette virtuelle USB) et Virtual CD USB (CD-ROM virtuel USB).

• Administration

Cette section permet de gérer des paramètres personnalisés pour les utilisateurs, les alertes SNMP, l'environnement réseau, la sécurité générale, les certificats et les services d'annuaire. Elle inclut également une option qui permet de mettre à niveau le microprogramme de la carte RILOE II.

Utilisation de la console distante

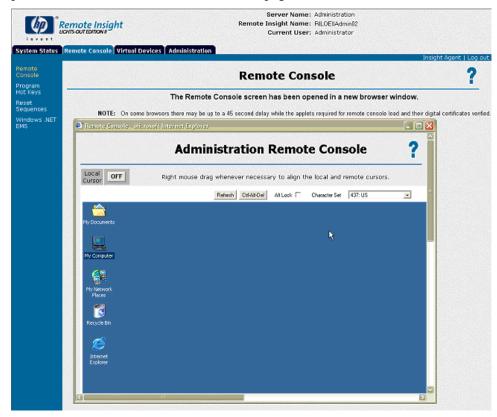
Cette section donne accès à la console distante et vous permet de définir les séquences de frappe qui seront transmises au serveur hôte distant lorsque vous appuierez sur une touche d'activation. La carte RILOE II standard fournit des capacités de console distante intégrées matérielles sur un écran en mode texte. La console indépendante du système d'exploitation gère les modes texte qui affichent les activités des serveurs hôtes distants, par exemple les opérations de désactivation et de démarrage.

L'option de console distante réoriente la console du serveur hôte vers le navigateur du client réseau, lui permettant ainsi de disposer d'un accès vidéo, clavier et souris au serveur hôte distant, et ce, en modes texte (standard) et graphique.

La console distante permet de contrôler totalement un serveur hôte distant comme si vous vous trouviez sur place. Vous pouvez accéder au système de fichiers distant et aux unités du réseau. La console distante permet de modifier les paramètres matériels et logiciels du serveur hôte distant, d'installer des applications et des drivers, de modifier la résolution de l'écran du serveur hôte distant et d'arrêter le système distant de façon progressive.

La console distante permet d'observer les messages d'initialisation POST au moment où le serveur hôte distant redémarre et lance les routines de configuration basées sur la ROM afin de configurer le matériel du serveur hôte distant. Lors de l'installation des systèmes d'exploitation à distance, la console graphique distante vous offre la possibilité de visualiser et de contrôler l'écran du serveur hôte durant toute la procédure d'installation.

Pour obtenir de meilleures performances, assurez-vous de configurer l'affichage du système d'exploitation hôte comme décrit à la section « Optimisation des performances de la console distante » (à la page 60).



Option d'information pour la console distante

L'option d'information pour la console distante affiche des informations concernant les options de console distante disponibles, ainsi qu'un lien pour le téléchargement d'un environnement JavaTM Runtime mis à jour, nécessaire pour l'utilisation de la console distante avec l'option de curseur unique (« Console distante (curseur simple) » à la page <u>64</u>).

Bien que jusqu'à 10 utilisateurs soient autorisés à se connecter simultanément à RILOE II, un seul utilisateur à la fois peut accéder à la console distante. Un message d'avertissement s'affiche pour indiquer que la console est déjà en cours d'utilisation.

La console distante n'est pas disponible si la configuration du port de console distante de l'onglet Global Settings (Paramètres généraux) est désactivée.

Utilisation des fonctions avancées de la console distante

Local Cursor (Curseur local)

Le mode Local Cursor (Curseur local ou curseur unique) présente un seul curseur de souris pendant une session de console distante. Le besoin de synchronisation des curseurs étant éliminé, la navigation dans la fenêtre de la console distante s'en trouve facilitée. Local Cursor (Curseur local) est le mode par défaut.

Le mode curseur double permet d'afficher deux curseurs de souris dans la fenêtre de la console distante, l'un représentant le curseur de la souris du serveur hôte, l'autre le curseur de la souris du client local. Sur la console distante, la position du curseur du client local est matérialisée par un pointeur en croix.

Pour basculer vers le mode curseur double, cliquez sur **OFF** (Désactivé) en regard de **Local Cursor** (Curseur local). Pour revenir au mode curseur unique, cliquez sur **ON** (Activé) en regard de **Local Cursor** (Curseur local).

Refresh (Actualiser)

Dans certains cas, l'écran de la console distante n'affiche pas les dernières données. Cliquez sur **Refresh** (Actualiser) pour forcer la carte RILOE II à redessiner l'écran.

Ctl+Alt+Del

Cliquez sur **Ctl+Alt+Del** pour ouvrir une session Windows NT®, Windows® 2000 ou Windows® Server 2003.

Alt Lock (Verrouillage Alt)

La touche **ALT** du clavier local n'est pas transmise au serveur hôte à partir du client. Pour simuler l'activation de la touche **ALT** sur le serveur hôte, cochez la case **ALT Lock** (Verrouillage Alt).

Character Set (Jeu de caractères)

Cette option vous permet de modifier le jeu de caractères par défaut utilisé par la console distante, ainsi que le type de système d'exploitation auquel la console distante est connectée. La modification des paramètres de la console distante garantit un fonctionnement adéquat de la console distante et un affichage correct des couleurs et des caractères.

Optimisation des performances de la console distante

HP recommande les paramètres client et serveur suivants en fonction du système d'exploitation utilisé.

Paramètres client recommandés

Dans l'idéal, il convient que la résolution d'affichage du système d'exploitation du serveur distant soit égale ou inférieure à celle de l'ordinateur qui le consulte. Plus la résolution est élevée, plus le flux d'informations transmises est important, ce qui se traduit par une baisse des performances globales.

Utilisez les paramètres de client et de navigateur suivants pour optimiser les performances :

• Display Properties (Propriétés d'affichage)

- Sélectionnez une option supérieure à 256 couleurs.
- Sélectionnez une résolution d'écran supérieure à celle du serveur distant.
- Propriétés d'affichage de Linux X Sur l'écran des préférences X, configurez la taille de la police sur 12.

• Remote Console (Console distante)

- Pour la vitesse de la console distante, HP recommande d'utiliser un client 700-MHz ou plus rapide avec 128 Mo de mémoire ou plus.
- Pour l'exécution de l'applet JavaTM de la console distante, HP recommande l'utilisation d'un client à processeur unique.

• Propriétés de la souris

- Configurez la vitesse du pointeur de la souris sur le paramètre du milieu.
- Configurez l'accélération du pointeur de la souris sur bas ou désactivez l'accélération du pointeur.

Paramètres Linux de la console distante

Lorsque vous utilisez la console distante RILOE II pour afficher les écrans de texte dans Linux, il se peut que les caractères situés en bordure ou d'autres caractères de ligne ne s'affichent pas correctement.

Pour configurer correctement le jeu de caractères du mode texte de la console distante :

- 1. Cliquez sur le menu déroulant **Character Set** (Jeu de caractères) de l'applet de console distante.
- 2. Sélectionnez le jeu de caractères **Lat1–16**.

Paramètres de serveur recommandés

Voici une liste des paramètres de serveur recommandés en fonction du système d'exploitation utilisé.

REMARQUE: pour afficher tout l'écran du serveur hôte dans l'applet de console distante client, configurez la résolution d'affichage du serveur pour qu'elle soit inférieure ou égale à celle du client.

Paramètres Microsoft® Windows NT® 4.0 et Windows® 2000

Utilisez les paramètres suivants pour optimiser les performances :

- Display Properties (Propriétés d'affichage) du serveur
 - Arrière-plan uni (pas de papier peint)
 - Résolution d'affichage de 800 x 600 ou 1024 x 768 pixels
 - Mode couleur 256 couleurs ou 24-bit
- Mouse Properties (Propriétés de la souris) du serveur
 - Sélectionnez None (Aucun) pour mouse pointer Scheme (type de pointeur de souris).
 - Délectionnez Enable Pointer Shadow (Activer l'ombre du pointeur).
 - Sélectionnez Motion (Déplacement) ou Pointer Options (Options du pointeur) et placez le curseur de vitesse du pointeur sur la position du milieu.
 - Configurez l'accélération du pointeur sur None (Aucune).

Paramètres Microsoft® Windows® Server 2003

Utilisez les paramètres suivants pour optimiser les performances :

- **Display Properties** (Propriétés d'affichage) du serveur
 - Arrière-plan uni (pas de papier peint)
 - Résolution d'affichage de 800 x 600 ou 1024 x 768 pixels
 - Mode couleur 256 couleurs ou 24-bit
- Mouse Properties (Propriétés de la souris) du serveur
 - Sélectionnez None (Aucun) pour mouse pointer Scheme (type de pointeur de souris).
 - Sélectionnez **Disable Pointer Trails** (Désactiver les traces du pointeur).
 - Désélectionnez Enable Pointer Shadow (Activer l'ombre du pointeur).
 - Sélectionnez Motion (Déplacement) ou Pointer Options (Options du pointeur) et placez le curseur de vitesse du pointeur sur la position du milieu.
 - Désélectionnez Enhanced pointer precision (Précision améliorée du pointeur).

Pour automatiser la configuration optimale de la souris, téléchargez l'utilitaire d'optimisation de la souris depuis le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out). Cliquez sur le graphique **Best Practices** (Meilleures pratiques) puis cliquez sur le lien **Maximize Performance** (Maximiser les performances).

Paramètres de serveur Red Hat Linux et SuSE Linux

Utilisez les paramètres suivants pour optimiser les performances :

- Display Properties (Propriétés d'affichage) du serveur
 - Résolution d'écran de 1024 x 768 pixels ou inférieure
 - 256 couleurs
- Mouse Properties (Propriétés de la souris) du serveur
 - Configurez l'accélération du pointeur sur lx. Pour KDE, accédez au
 Control Center (Centre de contrôle), sélectionnez Peripherals/Mouse
 (Périphériques/Souris), puis sélectionnez l'onglet Advanced (Avancé).
- Propriétés d'affichage de X
 - Sur l'écran des préférences de X, configurez la taille de police sur 12.

Paramètres Novell NetWare

Utilisez les paramètres suivants pour optimiser les performances :

Display Properties (Propriétés d'affichage) du serveur

- Résolution d'écran de 800 x 600 pixels ou inférieure
- 256 couleurs

Touches d'activation de la console distante

La fonction de touches d'activation de la console distante permet de définir jusqu'à six combinaisons de touches multiples affectées à chaque touche d'activation. Lorsque vous appuyez sur une touche d'activation dans la console distante, sur les systèmes clients, la combinaison de touches définie (toutes les touches enfoncées en même temps) est transmise à la place de la touche d'activation au serveur hôte distant.

Les touches d'activation de la console distante sont actives pendant une session de console distante par le biais de l'applet de console distante et durant une session de console texte distante par le biais d'un client telnet.

Pour définir une touche d'activation de la console distante

- 1. Cliquez sur **Remote Console Hot Keys** (Touches d'activation de la console distante) dans l'onglet de la console distante.
- 2. Sélectionnez la touche d'activation que vous souhaitez définir et utilisez les zones déroulantes pour sélectionner la combinaison de touches devant être transmise au serveur hôte au moment où vous appuyez sur la touche d'activation.
- 3. Cliquez sur **Save Hot Keys** (Enregistrer les touches d'activation) lorsque vous avez terminé de définir les combinaisons de touches.

L'écran des touches d'activation de la console distante contient également une option de reconfiguration des touches d'activation. Cette option efface toutes les entrées des champs de touches d'activation. Cliquez sur **Save Hot Keys** (Enregistrer les touches d'activation) pour enregistrer les champs vides.

Modes de curseur simple et double pour la console graphique distante

La console graphique distante peut utiliser soit un mode curseur simple soit un mode curseur double.

Console distante (curseur simple)

Curseur simple signifie que le curseur local n'est pas affiché lorsque le curseur de la souris est sur l'écran de la console distante. Le besoin de synchronisation des curseurs étant éliminé, la navigation dans la fenêtre de la console distante s'en trouve facilitée.

Sur le client, vous devez télécharger et installer JavaTM 1.3.1 JVM ou version ultérieure pour Microsoft® Internet Explorer ou l'environnement JavaTM 1.4.1 Runtime, Standard Edition pour les navigateurs Linux®. Le serveur distant ne nécessite aucun autre logiciel pour obtenir un pointeur de souris unique.

Des liens permettant de télécharger les JVM requis sont disponibles sur l'écran d'information de la console distante.

Vous serez redirigé du site principal au site java.sun.com. HP recommande l'utilisation de la version spécifiée dans les pages d'aide de la console distante. Vous pouvez obtenir la version spécifiée pour Microsoft® Internet Explorer soit depuis le site java.sun soit depuis le CD SmartStart.

Console distante (curseur double)

Toutes les fonctions présentées dans la section « Console distante » sont disponibles lorsque vous utilisez le curseur double. Lorsque vous sélectionnez cette option, deux curseurs apparaissent à l'écran : le curseur principal, et le curseur secondaire, qui apparaît dans le cadre du curseur double. Lorsque le curseur principal passe sur l'écran de la console distante, le curseur secondaire suit le curseur principal.

Le curseur de souris de l'ordinateur client apparaît sur la console distante sous la forme d'un rond contenant une croix. Certains utilisateurs de RILOE II préfèrent voir exactement où le curseur de souris de l'ordinateur client est situé. Pour obtenir les meilleures performances, configurez l'affichage du système d'exploitation hôte comme décrit à la section « Optimisation des performances de la console distante (page 60). »

L'option de curseur double est la seule option disponible dans la console distante si vous ne téléchargez pas un environnement JavaTM Runtime mis à jour. L'option de curseur double est gérée avec JavaTM 1.1 VM et versions ultérieures. Pour synchroniser les curseurs distant et local en cas de besoin :

- 1. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le curseur local en forme de rond contenant une croix, faites-le glisser et alignez-le sur le curseur de souris du serveur distant.
- 2. Appuyez sur la touche **Ctrl** et laissez-la enfoncée, et déplacez le curseur local rond pour l'aligner avec le curseur de souris du serveur distant.

Vous préférerez peut-être l'option de curseur double car elle vous permet de voir où le curseur sort de la fenêtre d'applet de la console distante. HP recommande l'utilisation du mode de curseur double de la console distante avec les systèmes d'exploitation basés sur le texte.

Lors du fonctionnement en mode curseur double, le curseur local prend la forme du curseur distant et apparaît comme un seul curseur si les curseurs local et distant sont parfaitement alignés et si l'accélération matérielle est configurée sur Full (Complète) sur le serveur géré.

Visualisation des précédentes séquences de réinitialisation du serveur

L'option Reset Sequences (Séquences de réinitialisation) de l'onglet Remote Console (Console distante) permet de visualiser les séquences de réinitialisation du serveur. Cette option permet d'observer les messages POST basés sur la ROM et les messages de chargement du système d'exploitation des précédentes réinitialisations du serveur hôte, y compris tous les messages d'erreur affichés par le système d'exploitation avant l'arrêt d'un serveur.

IMPORTANT: l'option Séquences de réinitialisation requiert l'utilisation de la console distante. Il est impossible d'accéder à la console distante tout en visualisant les séquences de réinitialisation. Un utilisateur ne peut pas employer la console distante si un autre utilisateur se trouve sur l'une des pages de la séquence de visualisation sélectionnées. Un seul utilisateur à la fois est autorisé à accéder à la console distante. Le message d'erreur suivant s'affiche si un autre utilisateur visualise l'une des pages de la séquence précédente, actuelle ou après une panne: « Another user is accessing the Remote Console feature of the Remote Insight Lights-Out Edition II. Only one user is permitted access at a time. Remote Console will automatically start when Remote Console becomes available. »

Pour visualiser les séquences de réinitialisation du serveur hôte :

- 1. Cliquez sur **Reset Sequences** (Séquences de réinitialisation) sous l'onglet **Remote Console** (Console distante).
- 2. Sélectionnez la séquence que vous souhaitez visualiser parmi les options suivantes :
 - Previous Reset Sequence Replay (Visualisation de la séquence de réinitialisation précédente): cette option permet de visualiser la séquence vidéo précédant la dernière réinitialisation du serveur hôte. La séquence vidéo affiche les messages basés sur la ROM et les messages de chargement du système d'exploitation qui sont apparus pendant le démarrage du serveur hôte distant.
 - Current Reset Sequence Replay (Visualisation de la séquence de réinitialisation actuelle): cette option permet de visualiser la séquence vidéo de la dernière réinitialisation du serveur hôte. La séquence vidéo affiche les messages basés sur la ROM et les messages de chargement du système d'exploitation qui sont apparus pendant le démarrage du serveur hôte distant.

Failure Sequence Replay (Visualisation de la séquence de réinitialisation après une panne): cette option permet de visualiser la séquence vidéo conduisant à la plus récente réinitialisation du serveur hôte consécutive à un problème système. Cette relecture vidéo comprend toutes les informations relatives aux erreurs générées par le système d'exploitation avant le problème du serveur hôte et la réinitialisation consécutive à ce dernier.

Console EMS Windows®

L'une des fonctions de Windows® Server 2003 est l'EMS. Le modèle d'utilisation type de la console EMS est la connexion physique d'un câble série au serveur. Cependant, RILOE II vous permet d'utiliser EMS sur le réseau par le biais d'un navigateur Web. EMS Microsoft® vous permet d'afficher des processus en cours, de changer la priorité des processus, et de les interrompre. La console EMS et la console distante RILOE II peuvent être utilisées en même temps.

La console EMS Windows®, lorsqu'elle est activée, permet d'exécuter EMS dans des cas où la vidéo, des drivers de périphériques, ou d'autres fonctions du système d'exploitation ont empêché un fonctionnement normal et l'exécution d'actions de correction normales.

Le port série d'EMS Windows® doit être activé par le biais du RBSU du système hôte. La configuration permet l'activation ou la désactivation du port EMS, et la sélection du port COM. Le système RILOE II détecte automatiquement si le port EMS est activé ou désactivé, et si le port COM est sélectionné.

Pour obtenir l'invite SAC>, il peut être nécessaire de saisir Enter après la connexion par le biais de la console du port série virtuel.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions d'EMS, consultez la documentation du serveur Windows® Server 2003.

Utilisation de périphériques virtuels

Grâce aux périphériques virtuels, un administrateur peut ordonner à un serveur hôte de s'initialiser et d'utiliser une disquette ou un CD-ROM sur la machine cliente, ou encore d'utiliser un fichier image à partir de n'importe quel point du réseau. Il n'est donc plus nécessaire d'accéder physiquement à un serveur hôte pour insérer et utiliser une disquette ou un CD-ROM, car il est possible, à distance, d'installer un système d'exploitation et de procéder à des mises à niveau de la ROM du serveur hôte à partir d'un CD-ROM ou d'une unité réseau.

Vous pouvez utiliser les périphériques virtuels pour exécuter les fonctions suivantes :

 exécuter User Diagnostics en initialisant le serveur hôte à partir d'une disquette de diagnostic;

REMARQUE: HP recommande de supprimer le fichier SYSMON2.TM avant d'utiliser User Diagnostics avec l'unité de disquette virtuelle.

- appliquer des mises à jour de la ROM aux serveurs hôtes distants ;
- déployer, sur un serveur hôte, un système d'exploitation ou d'autres logiciels à partir d'un CD-ROM placé dans une machine cliente;
- exécuter la récupération de systèmes d'exploitation en panne.

REMARQUE: si le système d'exploitation du serveur ne prend pas en charge l'interface ACPI, le bouton virtuel de mise sous tension de la carte Remote Insight Lights-Out Edition II arrêtera immédiatement le serveur et ne permettra pas un arrêt progressif.

Écran Virtual Floppy (Disquette virtuelle)

L'écran **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) vous donne l'état de la disquette virtuelle, la possibilité de charger une image de disquette virtuelle, ainsi que la possibilité de modifier les paramètres de la disquette virtuelle.

Téléchargement d'une image de disquette sur le serveur distant

L'option **Insert Floppy Image** (Insérer une image de disquette) permet d'envoyer un fichier image de disquette à la carte RILOE II du serveur hôte distant. La carte RILOE II traite le fichier image de disquette comme une disquette standard.

L'unité de disquette virtuelle a été conçue et testée avec des disquettes amorçables MS-DOS®, Windows® 95 et Windows® 98. L'unité de disquette virtuelle ne peut fonctionner correctement qu'avec un système d'exploitation ayant accès à des unités de disquette au moyen d'appels standard de l'interruption BIOS 13. L'unité de disquette virtuelle est incompatible avec les applications à mode de pagination protégée, telles que EMM386.

L'alimentation externe des câbles Remote Insight à 16 et 30 broches doit être installée lors d'une initialisation sur une disquette virtuelle, sans quoi l'image sera perdue lors de la réinitialisation du serveur.

REMARQUE: les fichiers images des disquettes sont créés et enregistrés localement sur votre disque dur ou sur une unité réseau avec l'utilitaire Diskette Image (page <u>72</u>). Cet utilitaire peut être téléchargé à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).



Pour télécharger une image de disquette sur la carte RILOE II du serveur hôte :

- 1. Cliquez sur **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) dans l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels).
- 2. Indiquez l'emplacement et le nom du fichier image de la disquette ou cliquez sur **Browse** (Parcourir) et sélectionnez le fichier image de la disquette que vous souhaitez transférer vers la carte RILOE II.
- 3. Après avoir saisi le chemin complet et le nom du fichier image de la disquette, cliquez sur **Insert Floppy Image** (Insérer l'image de disquette) pour charger le fichier image sur la carte RILOE II installée dans le serveur hôte.

Le cas échéant, modifiez les options de l'unité de disquette virtuelle.

L'unité de disquette virtuelle ne peut contenir qu'un seul fichier image de disquette à la fois. Le fichier image de disquette téléchargé demeure dans l'unité de disquette virtuelle jusqu'à ce que vous le remplaciez par un autre fichier image de disquette ou l'effaciez de l'unité de disquette virtuelle en cliquant sur **Eject Virtual Floppy** (Éjecter la disquette virtuelle) dans l'écran **Virtual Floppy Status** (État de la disquette virtuelle). Le fichier image de disquette est également effacé si la carte RILOE II n'est plus alimentée. La fermeture d'une session de la carte RILOE II n'efface pas le fichier image de l'unité de disquette virtuelle.

Modification des paramètres de l'unité de disquette virtuelle

L'écran **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) permet de visualiser et de modifier les paramètres actuels de l'unité de disquette virtuelle. Les modifications apportées aux options d'initialisation et de protection en écriture de l'unité de disquette virtuelle entrent en vigueur lorsque vous cliquez sur le bouton **Submit Changes** (Exécuter les modifications).

Un serveur hôte ne peut utiliser des fichiers téléchargés sur une unité de disquette virtuelle que si cette unité est en service. L'unité de disquette virtuelle est activée lorsque la carte RILOE II redémarre le serveur hôte en utilisant un fichier image de la disquette téléchargé sur l'unité de disquette virtuelle. L'unité de disquette virtuelle est activée jusqu'à ce que vous redémarriez le serveur hôte distant avec son propre système d'exploitation.

REMARQUE: bien que l'unité de disquette virtuelle soit active, l'unité de disquette physique du serveur hôte est temporairement désactivée. L'unité de disquette du serveur hôte est remise en service lorsque le serveur hôte redémarre avec son propre système d'exploitation et que l'unité de disquette virtuelle n'est pas active.

L'option **Virtual Floppy Boot** (Initialisation de l'unité de disquette virtuelle) comprend trois paramètres :

- Boot Always (Toujours initialiser) : ce paramètre ordonne à la carte RILOE II de toujours initialiser le serveur hôte à partir du fichier image de la disquette insérée dans l'unité de disquette virtuelle. Si ce paramètre est coché, l'écran Virtual Floppy Status (État de la disquette virtuelle) présente l'unité virtuelle comme étant active après le redémarrage du serveur.
- **Boot Once** (Initialiser une fois) : ce paramètre ordonne à la carte RILOE II d'initialiser une fois le serveur hôte à partir du fichier image de la disquette insérée dans l'unité de disquette virtuelle. Si ce paramètre est coché, l'écran **Virtual Floppy Status** (État de la disquette virtuelle) présente l'unité virtuelle comme étant active après le redémarrage du serveur.
- **No Boot** (Pas d'initialisation) : il s'agit du paramètre par défaut de l'unité de disquette virtuelle. Il ordonne à la carte RILOE II de ne pas initialiser le serveur hôte à partir du fichier image de la disquette insérée dans l'unité de disquette virtuelle. Ce paramètre n'a aucun effet sur l'état de l'unité de disquette virtuelle.

Copie de fichiers du serveur hôte sur l'unité de disquette virtuelle

L'option **Write Protect Virtual Floppy** (Protection en écriture de la disquette virtuelle) de l'écran **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) précise si les données du serveur hôte peuvent être copiées sur l'unité de disquette virtuelle. Si cette option est sélectionnée, l'unité de disquette virtuelle est protégée en écriture et aucune donnée du serveur hôte ne peut être copiée.

Assurez-vous que l'option **Write Protect Virtual Floppy** (Protection en écriture de la disquette virtuelle) n'est pas cochée si vous souhaitez copier des fichiers distants sur l'unité de disquette virtuelle à l'aide des commandes standard du système d'exploitation, saisies au niveau de la console distante. L'option **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) ne peut pas être utilisée pour mettre à niveau le microprogramme RILOE II.

Utilitaire Diskette Image

L'utilitaire Diskette Image remplit les trois fonctions suivantes :

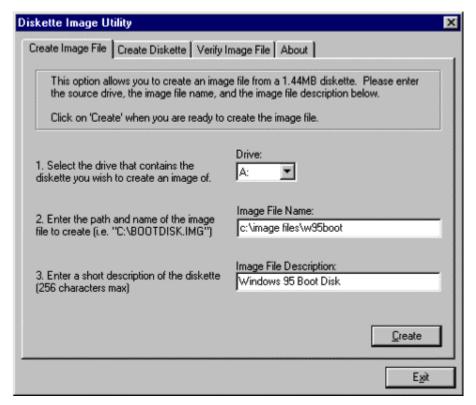
- Création d'un fichier image à partir d'une disquette standard de 1,44 Mo appropriée pour une utilisation avec l'unité de disquette virtuelle
- Création d'une disquette standard de 1,44 Mo à partir d'un fichier image copié de l'unité de disquette virtuelle
- Comparaison d'un fichier image d'une disquette avec une disquette standard de 1,44 Mo

Création d'un fichier image à partir d'une disquette

Pour créer un fichier image à partir d'une disquette standard de 1,44 Mo :

- 1. Lancez l'utilitaire Diskette Image et cliquez sur l'onglet **Create Image File** (Créer fichier image).
- 2. Insérez la disquette dont vous souhaitez créer une image dans l'unité de disquette.
- 3. Indiquez le chemin d'accès, le nom du fichier de l'image et une description du fichier image. Un écran similaire à l'écran ci-dessous s'affiche.

REMARQUE: le chemin d'accès peut être un chemin d'accès local ou réseau. En l'absence de chemin d'accès, le fichier image sera enregistré sur le Bureau.



4. Cliquez sur le bouton **Create** (Créer) pour générer le fichier image à l'emplacement que vous avez spécifié.

Création d'une disquette à partir d'un fichier image

Pour créer une disquette standard de 1,44 Mo à partir d'un fichier image :

- 1. Lancez l'utilitaire Diskette Image et cliquez sur l'onglet **Create Diskette** (Créer disquette).
- 2. Insérez une disquette vierge dans votre unité de disquette.

PRÉCAUTION : si la disquette n'est pas vierge, toutes les données qui y sont stockées seront effacées.

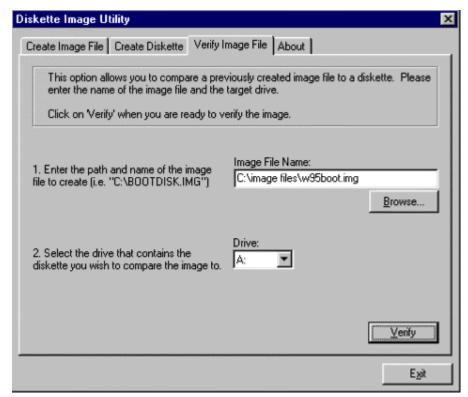
- 3. Indiquez le chemin d'accès et le nom du fichier image, ainsi que l'unité de disquette cible.
- 4. Pour accéder à l'emplacement du fichier image, cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir). Un écran similaire à l'écran ci-dessous s'affiche.
- 5. Cliquez sur **Create** (Créer) pour générer la disquette à partir du fichier image.



Comparaison d'un fichier image avec une disquette

Pour comparer un fichier image avec une disquette :

- 1. Lancez l'utilitaire Diskette Image et cliquez sur l'onglet **Verify Image File** (Vérifier fichier image).
- 2. Insérez la disquette que vous souhaitez comparer avec un fichier image dans l'unité de disquette.
- 3. Indiquez le chemin d'accès et le nom du fichier image, ainsi que l'unité de disquette cible.
- 4. Pour accéder à l'emplacement du fichier image, cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir). Un écran similaire à l'écran ci-dessous s'affiche.
- 5. Cliquez sur le bouton **Verify** (Vérifier) pour lancer la comparaison entre le fichier image et la disquette. Une fois la vérification terminée, une fenêtre contextuelle affiche les résultats.



Support virtuel

Les périphériques de support virtuel se connectent au serveur hôte à l'aide de la technologie USB. L'utilisation de cette technologie offre de nouvelles fonctionnalités aux périphériques de support virtuel RILOE II lorsqu'ils sont connectés à des systèmes d'exploitation qui la prennent en charge. Les périphériques de support virtuel RILOE II sont disponibles pour le système d'exploitation hôte (à condition que celui-ci prenne en charge cette technologie). Grâce aux supports virtuels, un administrateur peut facilement ordonner à un serveur hôte de s'initialiser et d'utiliser un CD-ROM, une disquette standard de 1,44 Mo ou un fichier image à partir de n'importe quel point du réseau. Il n'est donc plus nécessaire d'accéder physiquement à un serveur hôte pour insérer et utiliser une disquette ou un CD-ROM, car il est possible d'installer à distance un système d'exploitation et de procéder à des mises à jour de la ROM du serveur hôte à partir d'un ordinateur client.

Utilisez les options de support virtuel pour :

• exécuter User Diagnostics en initialisant le serveur hôte à partir d'une disquette de diagnostic ;

REMARQUE: HP recommande de supprimer le fichier SYSMON2.TM avant d'utiliser User Diagnostics avec l'unité de disquette virtuelle.

- appliquer des mises à jour de la ROM aux serveurs hôtes distants ;
- déployer, sur un serveur hôte, un système d'exploitation ou d'autres logiciels à partir d'un CD-ROM placé dans une machine cliente ;
- exécuter la récupération de systèmes d'exploitation en panne.

Prise en charge USB des supports virtuels

Les périphériques de support virtuel sont pris en charge sur les serveurs qui utilisent le câble Remote Insight 30 broches. Les prochains serveurs et ROM de serveur prenant en charge les périphériques USB amorçables pourront utiliser la disquette et le CD-ROM USB de support virtuel RILOE II comme périphériques amorçables.

Après l'initialisation du système d'exploitation, la disquette et le CD-ROM USB de support virtuel RILOE II sont disponibles pour les systèmes d'exploitation qui prennent en charge les périphériques USB (sans compter la souris USB et le clavier USB). Les systèmes d'exploitation suivants ont été testés avec la disquette USB et le CD-ROM USB :

- Microsoft®
 - Windows® 2000 Server
 - Windows® 2000 Advanced Server
 - Windows® 2000 Datacenter (versions certifiées HP uniquement)
 - Windows® Server 2003
- NetWare 6.5
- Red Hat Linux® 7.2, 7.3, 8.0 et Advanced Server 2.1
- SuSE 7.0 et 8.0

Utilisation du lecteur de CD-ROM local

Pour utiliser le lecteur de CD-ROM local :

- 1. Sélectionnez **Virtual Media** (Support virtuel) sous l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels) ou dans le menu de gauche. L'applet Virtual Media se charge.
- 2. Sélectionnez **Local CD Drive** (Lecteur de CD-ROM local) (client).
- 3. Dans le champ **Local CD Drive** (Lecteur de CD-ROM local), sélectionnez la lettre d'unité du lecteur de CD-ROM physique de votre choix.
- 4. Cliquez sur **Connect** (Connecter). Une fois la connexion établie, le lecteur de CD-ROM local est disponible pour le serveur hôte jusqu'à ce que vous cliquiez sur **Disconnect** (Déconnecter) ou fermiez l'applet **Virtual Media** (Support virtuel).

Lorsque vous n'avez plus besoin d'utiliser le lecteur de CD-ROM local, vous pouvez le déconnecter du serveur hôte ou fermer l'applet.

REMARQUE: l'applet Virtual Media (Support virtuel) doit rester ouvert dans votre navigateur tant que vous utilisez cette fonctionnalité à partir du serveur hôte.

Le lecteur de CD-ROM local est disponible pour le serveur hôte au moment de l'exécution si le système d'exploitation du serveur hôte prend en charge les périphériques USB.

Le système d'exploitation affiche le lecteur de CD-ROM local comme s'il s'agissait d'une unité physique.

REMARQUE: il se peut que le système d'exploitation hôte vous invite à exécuter l'Assistant Nouveau matériel détecté lors de la première utilisation de cette fonctionnalité.

REMARQUE: Le système d'exploitation hôte peut afficher un message d'avertissement concernant une suppression de périphérique hasardeuse lors de la déconnexion de la fonction Virtual Media (Support virtuel) de la carte RILOE II. Vous pouvez éviter l'affichage de cet avertissement en utilisant la fonction fournie par le système d'exploitation pour arrêter le périphérique avant de vous déconnecter du support virtuel.

Montage du CD de support virtuel USB dans NetWare 6.5

- 1. Accédez à la carte RILOE II à l'aide d'un navigateur.
- 2. Cliquez sur **Virtual Floppy** (Disquette virtuelle) dans l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels).
- 3. Insérez le support dans le lecteur de CD-ROM du client, sélectionnez un lecteur, puis cliquez sur **Connect** (Connecter).
- 4. Le système d'exploitation NetWare 6.5 détecte automatiquement le nouveau lecteur de CD-ROM virtuel, le monte comme un volume NSS, et l'affiche comme le nom de volume du support. Un nom de volume n'apparaît dans le système d'exploitation NetWare 6.5 que si le support est présent dans le lecteur de CD-ROM du support virtuel. Pour afficher l'état de montage du nouveau lecteur, utilisez la commande volumes dans la console du serveur.

Le CD-ROM virtuel peut également être monté comme un périphérique de CD-ROM ordinaire à l'aide de la commande LOAD CDDVD.

Une fois que la lettre du lecteur est affichée comme étant montée, le lecteur devient accessible par le biais de l'interface utilisateur graphique du serveur et de la console système.

Utilisation de l'unité de disquette locale

Pour utiliser l'unité de disquette locale :

- Sélectionnez Virtual Media (Support virtuel) sous l'onglet Virtual Devices (Périphériques virtuels) ou dans le menu de gauche. L'applet Virtual Media se charge.
- 2. Sélectionnez **Local Floppy Drive** (Unité de disquette locale).
- 3. Dans le champ **Local Floppy Drive** (Unité de disquette locale), sélectionnez la lettre de l'unité de disquette physique de votre choix.
- 4. Cliquez sur **Connect** (Connecter). Une fois la connexion établie, l'unité de disquette locale est disponible pour le serveur hôte jusqu'à ce que vous cliquiez sur l'option **Disconnect** (Déconnecter) ou fermiez l'applet **Virtual Media** (Support virtuel).

Lorsque vous n'avez plus besoin d'utiliser l'unité de disquette locale, vous pouvez la déconnecter du serveur hôte ou fermer l'applet.

REMARQUE: l'applet Virtual Media (Support virtuel) doit rester ouvert dans votre navigateur tant que vous utilisez cette fonctionnalité à partir du serveur hôte.

L'unité de disquette locale est disponible pour le serveur hôte au moment de l'exécution si le système d'exploitation du serveur hôte prend en charge les périphériques USB.

Le système d'exploitation affiche l'unité de disquette locale comme s'il s'agissait d'une unité physique.

REMARQUE: il se peut que le système d'exploitation hôte vous invite à exécuter l'Assistant Nouveau matériel détecté lors de la première utilisation de cette fonctionnalité.

REMARQUE: Le système d'exploitation hôte peut afficher un message d'avertissement concernant une suppression de périphérique hasardeuse lors de la déconnexion de la fonction Virtual Media (Support virtuel) de la carte RILOE II. Vous pouvez éviter l'affichage de cet avertissement en utilisant la fonction fournie par le système d'exploitation pour arrêter le périphérique avant de vous déconnecter du support virtuel.

Montage de l'unité de disquette virtuelle USB sous Linux

Voici un exemple de montage de l'unité de disquette virtuelle USB sous Linux :

- 1. Accédez à la carte RILOE II à l'aide d'un navigateur.
- 2. Sélectionnez **Virtual Media** (Support virtuel) sous l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels) ou dans le menu de gauche. L'applet Virtual Media se charge.
- 3. Sélectionnez l'image de disquette à utiliser, puis cliquez sur **Connect** (Connecter).
- 4. Chargez les pilotes USB à l'aide des commandes suivantes :

```
insmod usbcore
insmod usb-storage
insmod usb-ohci
```

5. Montez l'unité de disquette à l'aide de la commande suivante :

```
mount /dev/sda /mnt -t vfat
```

REMARQUE: il se peut que vos commandes soient différentes. Utilisez la commande man mount pour d'autres types de systèmes de fichiers.

Utilisation du fichier image local

Pour utiliser le fichier image local :

- 1. Sélectionnez **Virtual Media** (Support virtuel) sous l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels) ou dans le menu de gauche. L'applet Virtual Media se charge.
- 2. Sélectionnez Local Image File (Fichier image local).
- 3. Entrez le nom de l'image de disquette dans la zone de texte ou cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir) pour rechercher le fichier image. Cliquez ensuite sur **Connect** (Connecter).
- 4. Une fois la connexion établie, le fichier image local est disponible pour le serveur hôte jusqu'à ce que vous cliquiez sur **Disconnect** (Déconnecter) ou fermiez l'applet **Virtual Media** (Support virtuel). Lorsque n'avez plus besoin d'utiliser le fichier image local, vous pouvez le déconnecter du serveur hôte ou fermer l'applet.

REMARQUE: l'applet Virtual Media (Support virtuel) doit rester ouvert dans votre navigateur tant que vous utilisez cette fonctionnalité à partir du serveur hôte.

Le fichier image local est disponible pour le serveur hôte au moment de l'exécution si le système d'exploitation du serveur hôte prend en charge les périphériques USB. À la date de publication du présent manuel de l'utilisateur, les systèmes d'exploitation Windows® 2000, Windows® Server 2003 et Linux prennent en charge les périphériques USB.

Désactivation des messages d'erreur du support virtuel

Le système d'exploitation hôte peut afficher un message d'avertissement concernant une suppression de périphérique hasardeuse lors de la déconnexion de la fonction Virtual Media (Support virtuel) de la carte RILOE II. Avec les systèmes d'exploitation Windows®, vous pouvez éviter l'affichage de cet avertissement en utilisant la fonction fournie par le système d'exploitation pour arrêter le périphérique avant de vous déconnecter du support virtuel.

Pour désactiver le message d'erreur :

- 1. Cliquez sur l'icône USB dans la barre d'état système.
- 2. Cliquez sur **Stop/safely remove USB Mass Storage Device Drive (E:)** (Arrêter/supprimer le système de stockage USB Unité (E:)). (Le message peut différer pour l'unité de disquette virtuelle.)
- 3. Lorsque le message USB Mass Storage Device can now be safely removed from the system s'affiche, cliquez sur OK.
- 4. Cliquez sur **Disconnect** (Déconnecter) dans l'applet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels).

Délai d'attente de l'applet Virtual Media (Support virtuel)

Aucun délai d'attente n'est associé à l'applet Virtual Media (Support virtuel) lorsque le support virtuel est connecté au serveur hôte. L'applet de support virtuel se ferme si l'utilisateur se déconnecte.

Gestion des paramètres utilisateur et de configuration de la carte RILOE II

Les options disponibles dans la section **Administration** permettent de gérer les paramètres utilisateur, les alertes SNMP via l'intégration avec Insight Manager, les paramètres de sécurité et les paramètres de l'environnement réseau. Cette section fournit également une option de mise à niveau du microprogramme assurant la mise à jour constante de la carte RILOE II.

Paramètres utilisateur et de configuration

Dans la section **Administration**, vous pouvez ajouter de nouveaux utilisateurs ou modifier le profil d'un utilisateur.

Ajout d'utilisateurs autorisés

Vous pouvez attribuer un niveau d'accès différent à chaque utilisateur. Un utilisateur peut avoir le privilège d'administration d'accès, ce qui lui donne la possibilité de créer, de modifier ou de supprimer d'autres utilisateurs. Inversement, un utilisateur peut se voir refuser le privilège d'administration d'accès, ainsi que l'accès à d'autres fonctions de la carte RILOE II.

La carte RILOE II prend en charge 25 utilisateurs au maximum. Les tentatives d'ouverture de session sont surveillées et les échecs d'ouverture de session sont consignés. Vous avez la possibilité de générer des alertes sur un système de supervision distant qui exécute Insight Manager 7 lorsque les tentatives d'ouverture de session échouent. La carte RILOE II prend en charge toutes les fonctions de sécurité de réseau local et le cryptage dynamique des mots de passe.

Pour ajouter un nouvel utilisateur de la carte RILOE II:

- 1. Ouvrez une session sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.
- 2. Cliquez sur **User Settings** (Paramètres d'utilisateur) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Cliquez sur **Add** (Ajouter) et remplissez les champs avec les informations nécessaires sur l'utilisateur que vous ajoutez.
- 4. Cliquez sur **Save User Information** (Enregistrer les informations utilisateur) lorsque le profil de l'utilisateur est terminé, afin de revenir à l'écran **User Settings** (Paramètres utilisateur).

REMARQUE: pour supprimer le profil d'utilisateur lorsque vous entrez un nouvel utilisateur ou restaurez les informations d'origine sur l'utilisateur, cliquez sur **Restore User Information** (Restaurer les informations utilisateur).

Modification d'un profil d'utilisateur existant

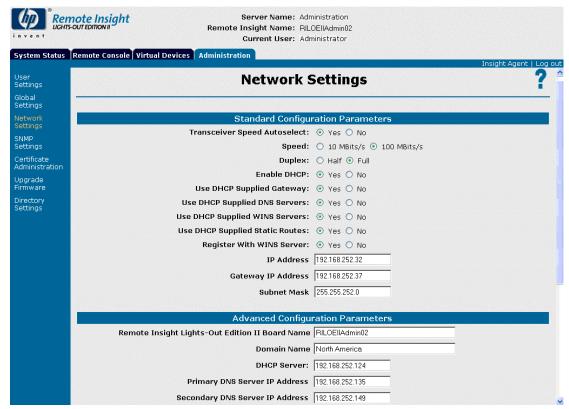
Pour modifier les informations relatives à un utilisateur existant :

- 1. Ouvrez une session sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.
- 2. Cliquez sur **User Settings** (Paramètres d'utilisateur) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur **Modify** (Modifier).
- Modifiez les informations concernant l'utilisateur dans les champs qui nécessitent une modification. Cliquez sur Save User Information (Enregistrer les informations utilisateur) pour revenir à l'écran User Settings (Paramètres utilisateur).

REMARQUE: pour supprimer le profil d'utilisateur lorsque vous entrez un nouvel utilisateur ou restaurez les informations d'origine sur l'utilisateur, cliquez sur **Restore User Information** (Restaurer les informations utilisateur).

Modification des paramètres réseau de la carte RILOE II

L'option Network Settings (Paramètres réseau) de la section Administration permet d'afficher et de modifier l'adresse IP de la carte réseau, le masque de sous-réseau et d'autres paramètres associés au protocole TCP/IP. À partir de cet écran, vous pouvez activer ou désactiver DHCP et, dans le cas des serveurs qui n'utilisent pas DHCP, vous pouvez configurer une adresse IP statique. L'option Network Settings (Paramètres réseau) est également l'emplacement où vous spécifiez l'adresse IP ou le nom DNS pour les agents de supervision sur le Web.



Pour modifier les paramètres réseau de la carte RILOE II:

- 1. Ouvrez une session sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.
- 2. Cliquez sur **Network Settings** (Paramètres réseau) sous l'onglet **Administration**.

3. Au besoin, modifiez les paramètres réseau en renseignant les champs appropriés. Après avoir modifié les paramètres, cliquez sur **Apply** (Appliquer) afin de valider les modifications.

Lorsque vous cliquez sur **Apply** (Appliquer), la carte RILOE II redémarre. Cela a pour effet d'interrompre la connexion entre votre navigateur et la carte. Pour rétablir une connexion, attendez 60 secondes avant de relancer votre navigateur et d'ouvrir une session sur la carte RILOE II.

Mise à jour du microprogramme de la carte RILOE II

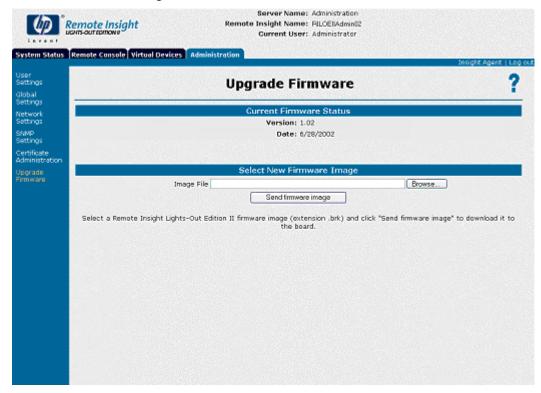
Les mises à niveau du microprogramme améliorent les fonctionnalités de la carte RILOE II. Le microprogramme peut être mis à niveau à partir de n'importe quel client réseau utilisant un navigateur standard. Toutefois, seuls les utilisateurs autorisés à configurer les paramètres de la carte RILOE peuvent mettre à niveau le microprogramme de la carte RILOE II.

La dernière version du microprogramme de la carte RILOE II est disponible sous la forme d'un composant SmartStart sur le site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Pour mettre à niveau le microprogramme de la carte RILOE II :

1. Ouvrez une session sur la carte RILOE II à l'aide d'un compte autorisé à configurer les paramètres de la carte.

2. Cliquez sur **Upgrade Firmware** (Mettre à jour le microprogramme) sous l'onglet **Administration**.



3. Conformez-vous aux instructions qui apparaissent sur l'écran de mise à niveau du microprogramme. Pour obtenir une assistance supplémentaire, cliquez sur **Help** (Aide).

Alertes SNMP

Dans la section **Administration**, vous pouvez activer, désactiver et tester des alertes SNMP.

Activation des alertes SNMP

La sous-section **Configure and Test SNMP Alerts** (Configurer et tester les alertes SNMP) de la section **Administration** peut être transmise à une console Insight Manager à partir du serveur hôte et de la carte RILOE II. Deux types d'alertes peuvent être reçus :

- Traps SNMP générés par le système d'exploitation hôte: ces alertes sont produites par les agents de supervision Insight fournis pour chaque système d'exploitation de réseau pris en charge. Ces agents doivent être installés sur le serveur hôte pour recevoir ces alertes. Ces alertes sont envoyées aux clients Insight Manager sur le réseau et sont transmises, de manière asynchrone, par la carte RILOE II aux utilisateurs qui ont été configurés pour les recevoir.
- Alertes de la carte Remote Insight: ces alertes sont générées lorsque la carte RILOE II détecte des conditions indépendantes du système d'exploitation du serveur hôte. Il peut s'agir de traps SNMP Insight Manager ou d'alertes sur un pager. Les alertes incluent des événements majeurs tels qu'une coupure d'alimentation du serveur ou une réinitialisation du serveur hôte et des événements de la carte RILOE II tels qu'un câble de clavier débranché ou une tentative d'ouverture de session non autorisée.

Pour activer les alertes :

- 1. Ouvrez une session sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.
- 2. Cliquez sur **SNMP Settings** (Paramètres SNMP) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Cliquez sur **Yes** (Oui) pour sélectionner les types d'alertes que vous souhaitez recevoir.
- 4. Dans le champ **SNMP Trap Destinations** (Destinations de trap SNMP), entrez les adresses IP auxquelles les alertes doivent être envoyées.
- 5. Cliquez sur **Apply Settings** (Appliquer les paramètres).

État d'émulation SNMP

Lorsque la fonction SNMP Pass-through Status (État d'émulation SNMP) est activée, RILOE II accepte les paquets SNMP envoyés par une station de gestion et les passe aux agents de supervision Insight qui sont exécutés sur le serveur. Les agents sur le serveur traitent ces paquets SNMP et renvoient la réponse à RILOE II, qui à son tour renvoie les paquets à la station de gestion. Ceci aide la station de gestion à collecter des informations sur le serveur même lorsque la connexion réseau du serveur ne fonctionne pas.

Lorsque la fonction SNMP Pass-through Status (État d'émulation SNMP) est désactivée, RILOE II n'accepte aucun paquet de la station de gestion, et ne les transmet donc pas aux agents. Le logiciel de gestion ne peut donc pas recevoir d'informations ou envoyer de commandes aux agents exécutés sur le serveur si la connexion réseau du serveur ne fonctionne pas.

Génération d'alertes de test

Les alertes de test sont générées à l'aide de l'option **Manage Alerts** (Gérer les alertes) de la section **Administration**. Ces alertes comprennent les traps SNMP de Insight Manager 7. Elles servent à vérifier la connectivité réseau de la carte RILOE II dans Insight Manager 7.

Pour envoyer une alerte de test :

- 1. Cliquez sur **SNMP Settings** (Paramètres SNMP) sous l'onglet **Administration**.
- 2. Cliquez sur **Send Test Trap** (**Envoyer un trap de test**). Si aucune destination de trap n'est fournie, un message d'erreur s'affiche.
- 3. Une fois l'alerte générée, un écran de confirmation s'affiche.
- 4. Si le système d'alerte fonctionne correctement, un écran d'alarme s'affiche et vous informe qu'une alerte a été reçue.

Désactivation des alertes

- 1. Ouvrez une session sur la carte RILOE II à l'aide d'un compte ayant des droits administrateur.
- 2. Cliquez sur **SNMP Settings** (Paramètres SNMP) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Cliquez sur **No** (Non) pour sélectionner les types d'alertes que vous souhaitez désactiver.
- 4. Cliquez sur **Apply SNMP Settings** (Appliquer les paramètres SNMP).

Écran Global Settings (Paramètres généraux)



Paramètres de sécurité

Les paramètres de sécurité (**Security Settings**) de la carte RILOE II sont les suivants :

- **Session Timeout** (Temporisation de session) : cette option ferme automatiquement la session de console distante sur le client réseau après l'expiration de la durée fixée.
- ROM-Based Configuration Utility (F8) [Utilitaire de configuration basé sur la ROM (F8)] : cette option vous permet d'activer ou de désactiver la configuration F8 de l'utilitaire.
- Remote Access with Pocket PC (Accès distant avec Pocket PC): cette option permet d'activer ou de désactiver l'accès distant pour les Pocket PC.

Pour modifier les paramètres de sécurité :

- 1. Ouvrez une session sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II à l'aide d'un compte disposant de privilèges d'administrateur.
- 2. Cliquez sur **Global Settings** (Paramètres généraux) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Modifiez les paramètres dans la section **Security Settings** (Paramètres de sécurité).
- 4. Cliquez sur **Apply Settings** (Appliquer les paramètres).

Les temporisations progressives pour les tentatives de connexion infructueuses (Progressive Delays for Failed Browser Login Attempts) constituent une autre fonction de sécurité. Après une série de cinq tentatives d'ouverture de session infructueuses par un utilisateur, la carte RILOE II impose des délais pour les ouvertures de session suivantes. Ce scénario reste valable jusqu'à l'ouverture d'une session valide. Cette fonction constitue un moyen de défense contre des attaques éventuelles visant le port de connexion du navigateur.

Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II

Vous pouvez rétablir les paramètres d'usine de la carte RILOE II à l'aide de la fonction F8 de l'utilitaire de configuration basé sur la ROM (RBSU). Pour rétablir les paramètres d'usine de la carte :

- 1. Redémarrez le serveur ou mettez-le sous tension.
- 2. Appuyez sur la touche **F8** pour lancer l'utilitaire RBSU F8 lorsque le curseur clignote et que l'invite de la carte RILOE II apparaît à l'écran.
- 3. Sélectionnez File (Fichier), puis Set Defaults (Paramètres par défaut).
- 4. Sélectionnez **Enter** (Entrée) lorsque l'écran affiche **Set to Factory Defaults** (Réinitialiser avec les paramètres par défaut).
- 5. Sélectionnez File (Fichier), puis Exit (Quitter).

Obtenir de l'aide

Le lien hypertexte de l'aide Remote Insight permet d'obtenir une assistance concernant toutes les options de la carte RILOE II. Ce lien propose une synthèse des fonctions de la carte RILOE II, ainsi que des informations utiles visant à optimiser son fonctionnement.

Accès Pocket PC avec RILOE II

La carte RILOE II assure la prise en charge d'un accès réseau à partir de périphériques portatifs équipés de Pocket IE. RILOE II présente une interface utilisateur spéciale en cas de connexion à partir d'un HP iPAQ Pocket PC.

Les fonctions disponibles dans l'interface du périphérique de poche sont les suivantes :

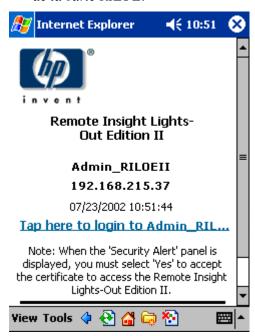
- Résumé de Remote Insight
- Status (État)
- Bouton virtuel de mise sous tension
- Réinitialisation du serveur
- État de l'unité de disquette virtuelle
- Journal de maintenance intégré
- Journal d'événements de Remote Insight
- Cryptage SSL: options 40 bits et 128 bits

Pour activer la fonction d'accès depuis un Pocket PC:

- 1. Ouvrez une session sur la carte RILOE II à l'aide d'un compte ayant des droits administrateur.
- 2. Cliquez sur **Global Settings** (Paramètres généraux) sous l'onglet **Administration**.
- 3. Cliquez sur Remote Access with Pocket PC (Accès à distance avec Pocket PC)
- 4. Cliquez sur **Apply Settings** (Appliquer les paramètres) pour enregistrer les modifications.

Voici un exemple d'accès au site Web intégré RILOE II avec le HP iPAQ H3600 Pocket PC :

1. Lors de l'accès au site Web RILOE II incorporé, le navigateur client est détecté. Si le client est un iPAQ exécutant Pocket Internet Explorer, un contenu spécifique est fourni, optimisé pour l'affichage sur un écran de petite taille. La page Web initiale n'est pas cryptée. Vous devez toucher la zone **Tap here to login to** (Touchez ici pour vous connecter à) *nom de la carte RILOE*.



2. Une session SSL est négociée et un avertissement de certificat s'affiche. Touchez la zone **Yes** (Oui) pour passer à l'écran d'ouverture de session.

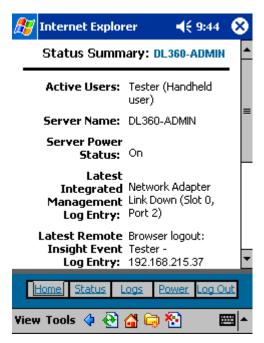


3. Dans la fenêtre d'ouverture de session, entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe valides, puis touchez la zone **Go** (Envoyer). N'activez **pas** l'option **Save Password** (Enregistrer le mot de passe).

REMARQUE: les noms d'utilisateur et les mots de passe sont sensibles à la casse. Le mot de passe doit comporter au moins huit caractères.



Si votre nom d'utilisateur et votre mot de passe sont valides, vous êtes connecté à la carte RILOE II et une page Web semblable à celle illustrée ci-dessous s'affiche.



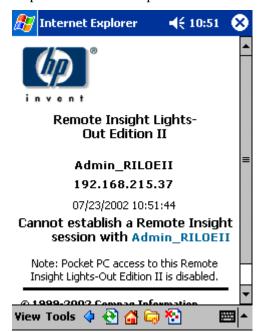
Au minimum, l'interface de navigation iPAQ prend en charge le bouton virtuel de mise sous tension, la réinitialisation du serveur, la modification de l'état de la disquette virtuelle, l'affichage des journaux et l'affichage des informations d'état.

REMARQUE: si vous essayez de naviguer sur une page Web non prise en charge, vous serez réorienté vers la page Web iPAQ initiale.

L'exploration d'une page Web non prise en charge est considérée comme une tentative d'utilisation de l'interface de navigation du iPAQ pour une fonction non répertoriée. Ainsi, toute tentative d'accès aux paramètres généraux (Global Settings) depuis le iPAQ se soldera par une réorientation vers la fenêtre d'affichage initiale.

Dans ce cas (étant donné que vous êtes déjà connecté), si vous touchez la zone **Tap here to login to** (Touchez ici pour vous connecter à) *nom de la carte RILOE* sur la fenêtre d'affichage initiale, le système ignore l'écran d'ouverture de session et vous amène à la page d'accueil.

Pour activer ou désactiver l'interface de navigation du iPAQ dans les paramètres généraux (**Global Settings**), vous devez obligatoirement utiliser le navigateur d'un ordinateur de bureau. Si l'accès a été désactivé, l'utilisateur du iPAQ en sera averti par la page Web illustrée ci-dessous. L'accès à partir d'un ordinateur de poche est désactivé par défaut.



Une authentification de l'utilisateur est requise pour accéder à la carte RILOE II. Après l'authentification, l'utilisateur du Pocket PC reste connecté jusqu'à ce qu'il soit mis fin à la session en fermant le navigateur du Pocket PC. Pour fermer le navigateur, touchez la zone **Q**, touchez la zone **Close active task** (Fermer la tâche active) et arrêtez le navigateur.

Intégration de la carte RILOE II avec Insight Manager 7

La carte RILOE II s'intègre parfaitement avec Insight Manager 7 dans les principaux environnements d'exploitation, en fournissant un accès aux agents de supervision Insight et un support pour une supervision SNMP interne complète. La carte RILOE II prend en charge la remise de traps SNMP à une console Insight Manager, qui peut être configurée pour transférer les traps SNMP vers un pager ou une adresse e-mail.

L'intégration totale avec Insight Manager 7 fournit également une console de supervision unique permettant de lancer un navigateur standard pour accéder à la carte RILOE II et de fournir des informations de diagnostic sur le fonctionnement de la carte. Tandis que le système d'exploitation est actif, vous pouvez établir une connexion à la carte RILOE II à l'aide de Insight Manager 7.

Intégration de la carte RILOE II avec Insight Manager 7

La carte RILOE II s'intègre pleinement à Insight Manager 7 dans les environnements d'exploitation clés. L'intégration complète avec Insight Manager 7 fournit également une console de gestion unique pour le lancement d'un navigateur web standard auquel accéder. Tandis que le système d'exploitation est actif, vous pouvez établir une connexion à la carte RILOE II à l'aide de Insight Manager 7.

L'intégration avec Insight Manager 7 fournit :

- Une assistance pour la remise de traps SNMP à une console Insight Manager 7
 - La remise de traps SNMP à une console Insight Manager peut être configurée pour transférer les traps SNMP vers un pager ou une adresse e-mail.
- Une assistance pour la gestion SNMP
 Insight Manager 7 peut accéder aux informations des agents de supervision
 Insight par le biais de la carte RILOE II.

- Une assistance pour un processeur de supervision
 Insight Manager 7 ajoute une assistance pour un nouveau type de périphérique, le processeur de supervision. Tous les périphériques RILOE II installés sur des serveurs du réseau sont reconnus dans Insight Manager 7 comme étant des processeurs de supervision. Les processeurs de supervision sont associés aux serveurs sur lesquels ils sont installés.
- Le regroupement des processeurs de supervision RILOE II

 Tous les périphériques RILOE II peuvent être regroupés ensemble de façon logique et affichés sur une seule page. Cette capacité permet d'accéder à RILOE II depuis un point unique dans Insight Manager 7.
- Des liens hypertexte RILOE II
 Insight Manager 7 fournit un lien hypertexte sur la page du périphérique de serveur pour lancer et établir une connexion à RILOE II.
- Des agents de supervision HP
 RILOE II, combiné avec les agents de supervision HP, fournit un accès distant aux informations de supervision du système par le biais de l'interface de navigateur web de RILOE II.

Présentation du fonctionnement

Insight Manager 7 vous permet de :

- Identifier les processeurs RILOE II.
- Créer une association entre RILOE II et son serveur.
- Créer des liens entre RILOE II et son serveur.
- Afficher RILOE II ainsi que des informations sur le serveur et son état.
- Contrôler la quantité d'informations détaillées affichées pour RILOE II.
- Créer une visualisation de l'infrastructure de rack de ProLiant BL classe p.

La section suivante fournit un résumé de chaque fonction. Pour des informations détaillées sur ces avantages et sur l'utilisation de Insight Manager 7, reportezvous à *HP Insight Manager 7 Technical Reference Guide* (Guide de référence technique), fourni avec Insight Manager 7.

Identification et association

Insight Manager 7 peut identifier un processeur RILOE II et créer une association entre RILOE II et le serveur. L'administrateur du périphérique RILOE II peut configurer RILOE II pour répondre aux demandes d'identification de Insight Manager 7.

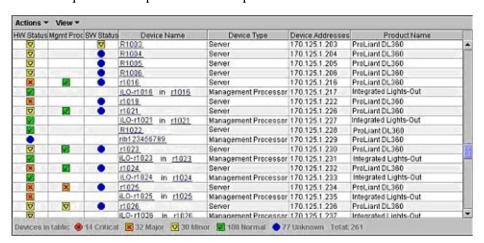
Demandes

Les processeurs de supervision RILOE II peuvent être interrogés dans Insight Manager 7. L'administrateur peut enregistrer et utiliser ces demandes pour créer des groupes de processeurs de supervision. Reportez-vous au guide de référence technique *HP Insight Manager 7 Technical Reference Guide* pour plus de détails.

Status (État)

Dans Insight Manager 7, RILOE II est identifié comme un processeur de supervision. Insight Manager 7 affiche l'état du processeur de supervision dans la liste des périphériques.

Le processeur de supervision RILOE II est affiché sous forme d'icône dans la liste des périphériques sur la même ligne que son serveur hôte. La couleur de l'icône indique l'état du processeur de supervision.



Pour obtenir la liste complète des états des périphériques, reportez-vous à *HP Insight Manager 7 Technical Reference Guide* (Guide de référence technique), fourni avec Insight Manager 7.

Liens

Pour simplifier la supervision, Insight Manager 7 crée des liens aux emplacements suivants :

- RILOE II et le serveur hôte depuis la page d'accueil de Insight Manager 7
- RILOE II depuis la page des résultats des demandes
- Le serveur depuis la page des résultats des demandes
- Le serveur depuis la page de résumé des périphériques de RILOE II
- RILOE II depuis la page de résumé des périphériques du serveur

La page d'accueil et la page des résultats des demandes affichent RILOE II, le serveur, et la relation entre RILOE II et le serveur. Par exemple, la page peut afficher le serveur, le nom de RILOE II à côté du serveur, et *nom de RILOE II* IN *serveur* dans le champ Device Name (Nom du périphérique) pour RILOE II.

Cliquez sur l'icône d'état du périphérique soit pour RILOE II soit pour le serveur pour passer à la page de résumé du périphérique. La page de résumé présente l'état, l'adresse IP, et un lien au périphérique associé.

Réception des alertes SNMP dans Insight Manager 7

Insight Manager 7 fournit un support pour une supervision SNMP interne intégrale. Quant à la carte RILOE II, elle prend en charge la remise de traps SNMP à une console Insight Manager 7. La configuration de la réception des alertes SNMP dans Insight Manager 7 s'effectue en deux étapes. La procédure nécessite que la carte RILOE II soit configurée pour activer les alertes SNMP et que Insight Manager 7 soit configuré pour recevoir les alertes SNMP à partir d'une carte RILOE II supervisée.

Pour configurer la réception des alertes SNMP dans Insight Manager 7
 Dans la section SNMP Settings (Paramètres SNMP) de l'écran Global Settings (Paramètres généraux) de l'interface Web RILOE II, vous pouvez activer les alertes SNMP (« Activation des alertes SNMP » à la page <u>87</u>) et fournir une adresse IP cible de trap SNMP.

- 2. Pour configurer la carte RILOE II dans Insight Manager 7 :
 - a. Cliquez sur la carte RILOE II à configurer dans l'écran **Management Processors** (Processeurs de supervision).
 - b. Cliquez sur **SNMP Communications Settings** (Paramètres de communication SNMP).
 - c. Entrez vos valeurs, puis cliquez sur **Submit** (Envoyer).
- 3. Activez l'émulation SNMP.

Correspondance de port

Insight Manager 7 est configuré pour lancer une session HTTP pour rechercher la présence de RILOE II au port 80. Il est possible de modifier ce port. Si vous souhaitez modifier le numéro du port, vous devez également le changer dans les paramètres réseau et dans Insight Manager 7.

Pour modifier le numéro de port dans Insight Manager 7, ajoutez ce port au fichier \ADDITIONALWSDISC.PROPS. Le port 80 n'a pas besoin d'une entrée dans ce fichier props, mais tout autre port désigné pour RILOE II doit être spécifié de façon à ce que Insight Manager 7 puisse l'utiliser durant l'identification HTTP. Le format des entrées est le suivant :

```
Port=Description, Reserved 1, Reserved 2, Reserved 3, Class Name
```

où:

- *Port* est le numéro du port HTTP supplémentaire à ajouter à la découverte.
- *Description* est la description du serveur Web à afficher dans la liste des liens sur la page du périphérique.
- Reserved 1 est réservé et doit être configuré sur un espace.
- Reserved 2 est réservé et doit être configuré sur vrai.
- Reserved 3 est réservé et doit être configuré sur faux.
- *Class Name* spécifie le nom de la classe JavaTM d'Insight Manager 7 qui effectue le traitement du port du processeur de supervision supplémentaire. Ces informations ne doivent pas être modifiées.

Exemple:

```
80=iLO, ,true,false,compaq.ID.MgmtProc.MgmtProcessorPars er
```

Lancement d'un navigateur Web

Insight Manager 7 fournit une plate-forme de console de supervision unique pour le lancement d'un navigateur Web en vue d'accéder à la carte RILOE II.

Pour lancer un navigateur Web à partir de l'écran de supervision de périphériques de Insight Manager 7 :

- 1. Cliquez sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II dans l'écran **Management Processors** (Processeurs de supervision).
- Cliquez sur Remote Insight dans la section Device Links (Liens de périphérique).

Diagnostics de la carte RILOE II

Insight Manager 7 fournit des options afin de gérer la récupération de serveurs distants. Les options de récupération de Insight Manager 7 vous renseignent également sur l'état de la carte RILOE II et vous donnent accès à des diagnostics. L'écran d'état de la carte de Remote Insight fournit des informations utiles concernant le fonctionnement de la carte RILOE II. Il affiche des informations sur le réseau et l'état du câble d'alimentation externe, vous permettant ainsi d'exécuter toutes les fonctions dans les procédures suivantes.

Pour accéder aux options de récupération du serveur RILOE II de Insight Manager 7 :

- 1. Cliquez sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II dans l'écran **Management Processors** (Processeurs de supervision).
- Cliquez sur Subsystem Status Information (Informations sur l'état du sous-système) dans la section Host Server Information (Informations du serveur hôte).
- 3. Cliquez sur **Remote Insight** dans la section **Recovery** (Récupération) située dans la partie gauche de l'écran.

Journal d'événements de RILOE II

Vous pouvez afficher un récapitulatif des événements relatifs à la carte RILOE II. Ce récapitulatif énumère la date, l'heure et donne une brève description de chaque événement. L'événement le plus récent est affiché en première position. Parmi les événements consignés, figurent les redémarrages système, les redémarrages automatiques du serveur, les coupures de courant du système, les ouvertures de session des utilisateurs sur la carte RILOE II et les tentatives d'ouverture de session infructueuses.

Pour consulter le journal d'événements à partir de Insight Manager 7 :

- 1. Cliquez sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II dans l'écran **Management Processors** (Processeurs de supervision).
- Cliquez sur Subsystem Status Information (Informations sur l'état du sous-système) dans la section Host Server Information (Informations du serveur hôte).
- 3. Cliquez sur **Remote Insight** dans la section **Recovery** (Récupération) située dans la partie gauche de l'écran.
- 4. Cliquez sur **Event Log** (Journal d'événements) dans la section **Remote Insight Board** (Carte Remote Insight).

Statistiques d'interface réseau

Vous avez la possibilité d'afficher des statistiques sur l'interface réseau intégrée de la carte RILOE II. Ces statistiques peuvent être affichées de plusieurs façons afin de faciliter la supervision du serveur hôte.

Pour afficher les statistiques du réseau :

- 1. Cliquez sur la carte Remote Insight Lights-Out Edition II dans l'écran **Management Processors** (Processeurs de supervision).
- 2. Cliquez sur **Remote Insight** dans la section **Recovery** (Récupération) située dans la partie gauche de l'écran.
- 3. Cliquez sur **Subsystem Status Information** (Informations sur l'état du sous-système) dans la section **Host Server Information** (Informations du serveur hôte).
- 4. Cliquez sur **Embedded Intel** (**Model**) [Intel incorporé (modèle)] dans la section **Remote Insight Board** (Carte Remote Insight).

Aide supplémentaire pour Insight Manager 7

Pour obtenir des instructions détaillées relatives à l'utilisation de Insight Manager 7 avec la carte RILOE II, reportez-vous à la documentation qui accompagne Insight Manager 7.

Intégration Systems Insight Manager

Dans cette section

Intégration de RILOE II avec Systems Insight Manager	107
Présentation du fonctionnement de Systems Insight Manager	
Identification et association de System Insight Manager	
Réception des alertes SNMP dans Systems Insight Manager	
Correspondance de port dans System Insight Manager	

Intégration de RILOE II avec Systems Insight Manager

La carte RILOE II s'intègre pleinement à HP Systems Insight Manager dans les environnements d'exploitation clés. L'intégration complète avec Systems Insight Manager fournit également une console de supervision unique pour le lancement d'un navigateur web standard auquel accéder. Tandis que le système d'exploitation est actif, vous pouvez établir une connexion à la carte RILOE II à l'aide de Systems Insight Manager.

L'intégration avec Systems Insight Manager fournit :

- Une assistance pour la remise de traps SNMP à une console Systems Insight Manager
 - La remise de traps SNMP à une console Systems Insight Manager peut être configurée pour transférer les traps SNMP vers un pager ou une adresse e-mail.
- Une assistance pour la gestion SNMP
 Systems Insight Manager peut accéder aux informations des agents de supervision Insight par le biais de la carte iLO.
- Une assistance pour un processeur de supervision Systems Insight Manager ajoute une assistance pour un nouveau type de périphérique, le processeur de supervision. Tous les périphériques RILOE II installés sur des serveurs du réseau sont reconnus dans Systems Insight Manager comme étant des processeurs de supervision. Les processeurs de supervision sont associés aux serveurs sur lesquels ils sont installés.

- Regroupement des processeurs de supervision RILOE II
 Tous les périphériques RILOE II peuvent être regroupés ensemble de façon logique et affichés sur une seule page. Cette capacité permet d'accéder à RILOE II depuis un point unique dans Systems Insight Manager.
- Des liens hypertexte RILOE II
 Systems Insight Manager fournit un lien hypertexte sur la page du périphérique de serveur pour lancer et établir une connexion à RILOE II.
- Des agents de supervision HP
 RILOE II, combiné avec les agents de supervision HP, fournit un accès distant aux informations de supervision du système par le biais de l'interface de navigateur web de RILOE II.

Présentation du fonctionnement de Systems Insight Manager

Systems Insight Manager vous permet de :

- Identifer les processeurs RILOE II.
- Créer une association entre RILOE II et son serveur.
- Créer des liens entre RILOE II et son serveur.
- Afficher RILOE II ainsi que des informations sur le serveur et son état.
- Contrôler la quantité d'informations détaillées affichées pour RILOE II.
- Créer une visualisation de l'infrastructure de rack de ProLiant BL classe p.

La section suivante fournit un résumé de chaque fonction. Pour des informations sur ces avantages et sur l'utilisation de Systems Insight Manager, reportez-vous à *HP Systems Insight Manager Online Help* (Aide en ligne), fourni avec Systems Insight Manager.

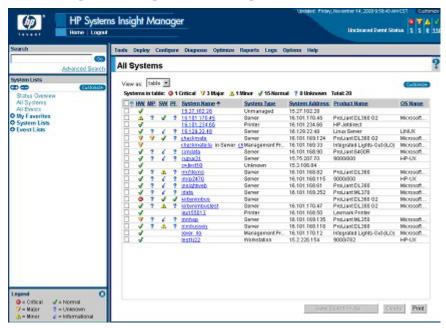
Identification et association de System Insight Manager

Systems Insight Manager peut identifier un processeur RILOE II et créer une association entre RILOE II et le serveur. L'administrateur du périphérique iLO peut configurer RILOE pour répondre aux demandes d'identification de Systems Insight Manager.

État de Systems Insight Manager

Dans Systems Insight Manager, RILOE II est identifié comme un processeur de supervision. Systems Insight Manager affiche l'état du processeur de supervision dans la liste des systèmes.

Le processeur de supervision RILOE II est affiché sous forme d'icône dans la liste des périphériques sur la même ligne que son serveur hôte. La couleur de l'icône indique l'état du processeur de supervision.



Pour obtenir la liste complète des états des périphériques, reportez-vous à *HP Systems Insight Manager Installation and User Guide* (Guide d'installation et d'utilisation).

Liens Systems Insight Manager

Pour simplifier la supervision, Systems Insight Manager crée des liens aux emplacements suivants :

- RILOE II et le serveur hôte depuis toute liste système
- Le serveur depuis la page système de RILOE II
- RILOE II depuis la page système du serveur

Les pages de liste systèmes affichent RILOE II, le serveur, et la relation entre RILOE II et le serveur. Par exemple, la page peut afficher le serveur, le nom de RILOE II à côté du serveur, et *nom de RILOE II* IN *serveur* dans le champ System Name (Nom du système) pour RILOE II.

Lorsque vous cliquez sur une icône d'état pour RILOE II, vous êtes amené à l'interface web de RILOE II. Lorsque vous cliquez sur l'icône de l'état du matériel, vous êtes amené aux agents de supervision Insight du périphérique. Lorsque vous cliquez sur RILOE II ou sur le nom du serveur, vous passez à la page système du périphérique. Cette page contient les onglets Identity (Identité), Links (Liens) et Event (Événements). Ces onglets fournissent des informations d'identité et d'état, des informations d'événements, et des liens pour le périphérique associé.

Listes systèmes de System Insight Manager

Les processeurs de supervision RILOE II peuvent être consultés dans Systems Insight Manager. L'administrateur peut créer et utiliser des listes système personnalisées pour regrouper les processeurs de supervision. Reportez-vous à *HP Systems Insight Manager Installation and User Guide* (Guide d'installation et d'utilisation) pour plus de détails.

Réception des alertes SNMP dans Systems Insight Manager

La carte RILOE II peut être configurée pour transmettre des alertes depuis les agents de supervision du système d'exploitation hôte, et elle peut également être configurée pour envoyer des alertes générées par RILOE II à Systems Insight Manager.

Systems Insight Manager fournit un support pour une supervision SNMP intégrale. Quant à la carte RILOE II, elle prend en charge la remise de traps SNMP à Systems Insight Manager. Vous pouvez afficher le journal des événements, sélectionner l'événement, et afficher des informations supplémentaires sur l'alerte.

La configuration de la réception des alertes SNMP dans Systems Insight Manager s'effectue en deux étapes. Le processus nécessite que Systems Insight Manager trouve la carte RILOE II et la configure pour activer les alertes SNMP.

- Pour activer la carte RILOE II afin de lui permettre d'envoyer des traps SNMP, cliquez sur SNMP/Insight Manager Settings (Paramètres SNMP/Insight Manager) dans l'onglet Administration du cadre de navigation de RILOE II afin d'activer les alertes SNMP et de fournir une adresse IP de trap SNMP à RILOE II. Cette adresse IP doit être celle de l'ordinateur exécutant Systems Insight Manager. Consultez la section « Activation des alerts SNMP » (page 87) pour plus de détails.
- 2. Pour trouver RILOE II dans Systems Insight Manager, configurez la carte RILOE II comme un périphérique supervisé pour Systems Insight Manager. L'ajout de la carte RILOE II à Systems Insight Manager permet à l'interface NIC de RILOE II de fonctionner comme un port de supervision dédié, isolant le trafic de supervision de l'interface NIC du serveur hôte distant.
 - Lancez Systems Insight Manager. Cliquez sur Options>Discovery>
 Automatic Discovery (Options>Recherche>Recherche automatique)
 pour trouver tous les périphériques RILOE II devant être gérés par
 Systems Insight Manager.
 - b. Sélectionnez **IP range pinging** (Ping de la plage IP), et si l'adresse IP n'apparaît pas déjà dans la section Ping Inclusion Ranges (Plages d'inclusion Ping), entrez-la.

- c. Cliquez sur Save and Run (Enregistrer et exécuter) pour ajouter la carte RILOE II à Systems Insight Manager. Une fois la recherche terminée, les demandes ultérieures afficheront le périphérique comme un processeur de supervision.
- d. Vous devrez peut-être modifier la chaîne de communauté de l'écran SNMP (par exemple en la remplaçant par « public ») afin que RILOE II soit affiché dans la liste des périphériques supervisés. Il est possible de modifier la chaîne de communauté de lecture SNMP en accédant à la page des paramètres de protocole système. Cliquez sur Options> Protocol Settings>System Protocol Settings (Options>Paramètres de protocole>Paramètres de protocole système).

Une autre option consiste à cliquer sur **Options>Protocol Settings> Global Protocol Settings** (Options>Paramètres de protocole>Paramètres de protocole généraux) et à configurer les chaînes de communauté à utiliser durant la recherche sous Default SNMP Settings (Paramètres SNMP par défaut). Une fois la configuration effectuée, vous pouvez utiliser les étapes a à c pour effectuer de nouveau la recherche.

Pour des événements essentiels non effacés, les traps RILOE II sont affichés dans All Events (Tous les événements). Vous pouvez utiliser le bouton orange situé dans le haut de l'écran pour obtenir les événements non effacés principaux. Cliquez sur **Event Type** (Type d'événement) pour obtenir plus d'informations sur l'événement.

REMARQUE: Les agents HP Insight pour RILOE II doivent être installés sur le serveur hôte distant pour permettre la supervision de RILOE II. Consultez « Installation des drivers de la carte RILOE II » pour plus de détails sur l'installation et la configuration des agents.

Correspondance de port dans System Insight Manager

Systems Insight Manager est configuré pour lancer une session HTTP pour rechercher la présence de RILOE II au port 80. Il est possible de modifier ce port. Si vous souhaitez modifier le numéro du port, vous devez également le changer dans les paramètres réseau et dans Systems Insight Manager.

Pour modifier le numéro du port dans Systems Insight Manager, ajouter le port au fichier config\identification\additionalWsDisc.props dans le répertoire où est installé Systems Insight Manager. L'entrée doit commencer par le port HTTP pour RILOE II. Aucune entrée n'a besoin d'être dans ce fichier pour la carte RILOE II si le port standard 80 est conservé. Il est très important que l'entrée soit sur une seule ligne et que le numéro du port apparaisse en premier, et que tous les autres éléments soient identiques à ceux présentés dans l'exemple suivant (y compris la combinaison majuscules/minuscules).

L'exemple suivant montre l'entrée lorsque RILOE II doit être trouvé au port 55000 (ceci doit être sur une seule ligne dans le fichier) :

55000=RILOE

II, ,true,false,com.hp.mx.core.tools.identification.mgmt
proc.MgmtProcessorParser

Administration des groupes

Dans cette section

Utilitaire de configuration Lights-Out	115
Administration de groupe à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out	
Traitement par lots à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out	122
Paramètre de l'utilitaire de configuration Lights-Out	

Utilitaire de configuration Lights-Out

L'utilitaire de configuration Lights-Out (CPQLOCFG.EXE) est un utilitaire Windows® connecté à RILOE II à l'aide d'une connexion sûre par le biais du réseau. Cet utilitaire nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe valides avec les droits appropriés. L'utilitaire CPQLOCFG peut être lancé à partir de Insight Manager 7 ou de Systems Insight Manager pour l'administration de groupe ou être utilisé de façon indépendante depuis une invite de commande pour le traitement par lots. Cet utilitaire peut être téléchargé sur le site Web HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

La version 2.20 de CPQLOCFG.EXE est nécessaire pour configurer le script XML des paramètres d'annuaire de RILOE II.

Insight Manager 7 et System Insight Manager trouvent les périphériques RILOE II comme processeurs de supervision. L'utilitaire de configuration Lights-Out envoie un fichier RIBCL à un groupe de processeurs RILOE II pour superviser les comptes utilisateurs de ces processeurs RILOE II. Les processeurs RILOE II exécutent ensuite l'action désignée par le fichier RIBCL et envoient une réponse au fichier journal.

L'utilitaire de configuration Lights-Out est utilisé pour exécuter les scripts RIBCL sur RILOE II et il doit résider sur le même serveur que Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager. L'utilitaire de configuration Lights-Out génère deux types de messages d'erreur : exécution et syntaxe.

- Des erreurs d'exécution se produisent lorsqu'une action non valide est demandée. Les erreurs d'exécution sont enregistrées dans le répertoire suivant :
 - Insight Manager 7—C:\PROGRAM FILES\INSIGHT MANAGER 7
 - Systems Insight Manager—
 C:\PROGRAM FILES\INSIGHT MANAGER\HP\SYTEMS
- Des erreurs de syntaxe se produisent lorsqu'une balise XML non valide est rencontrée. Lorsqu'une erreur de syntaxe se produit, l'utilitaire de configuration Lights-Out interrompt l'exécution et enregistre cette erreur dans le script d'exécution et dans le fichier journal de sortie.
 Les erreurs de syntaxe sont indiquées selon le format suivant : Syntax error: expected « x » but found « y » (Erreur de syntaxe : « x » attendu, mais « y » trouvé), comme illustré dans l'exemple suivant : Syntax error: expected USER_LOGIN=userlogin but found USER_NAME=username.

Reportez-vous à la section RIBCL (« Langage de commande Remote Insight » à la page 217) pour obtenir la liste complète des erreurs.

Administration de groupe à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out

L'administrateur informatique peut gérer plusieurs processeurs RILOE II par le biais de Insight Manager 7. Les composants de l'administration de groupe sont les suivants :

- Insight Manager 7
 - RIBCL (« Langage de commande Remote Insight » à la page <u>217</u>)
 - Utilitaire de configuration Lights-Out (à la page <u>115</u>)
 - Définition de requêtes dans Insight Manager 7 (« Définition de requêtes dans Insight Manager 7 » à la page 117)
 - Lancement des applications (« Lancement d'applications avec Insight Manager 7 » à la page 118)

- Systems Insight Manager
 - RIBCL (« Langage de commande Remote Insight » à la page 217)
 - Utilitaire de configuration Lights-Out (à la page <u>115</u>)
 - Créer une liste personnalisée (à la page <u>120</u>)
 - Créer une commande personnalisée (à la page <u>120</u>)
 - Créer une tâche (à la page <u>121</u>)

Utilisation de l'utilitaire de configuration Lights-Out avec Insight Manager 7

Insight Manager 7 peut gérer l'administration des groupes des périphériques RILOE II à l'aide de définitions de requêtes (« Définition de requêtes dans Insight Manager 7 » à la page 117) et du lancement des applications (« Lancement d'applications avec Insight Manager 7 » à la page 118).

Définition de requêtes dans Insight Manager 7

Pour regrouper tous les périphériques LOM, ouvrez une session Insight Manager 7 et créez une requête.

Pour créer la requête :

- 1. Ouvrez une session Insight Manager 7.
- 2. Cliquez sur **Device** (Périphérique) dans la barre de navigation située dans le coin supérieur gauche de l'écran.
- 3. Cliquez sur **Queries** (Requêtes), puis sur **Device** (Périphérique).
- 4. Repérez la section **Personal Queries** (Requêtes personnelles) dans la fenêtre principale. Si une catégorie de requêtes y figure, passez à l'étape 7, sinon passez à l'étape 5.
- Cliquez sur New (Nouveau) pour créer une nouvelle catégorie. Pour cet exemple, le nom de la nouvelle catégorie est « RIB Cards ». Cliquez sur Create Category (Créer catégorie).
- 6. Cliquez sur **Queries** (Requêtes) pour revenir à l'écran **Device Queries** (Requêtes sur les périphériques).
- 7. Cliquez sur **New** (Nouveau), dans la catégorie de requêtes appropriée, afin d'ouvrir l'écran **Create/Edit Query** (Créer/Éditer requête) où est créée la définition d'une requête.

- 8. Définissez le nom de votre requête (« Processeurs de supervision », par exemple).
- 9. Sélectionnez **Device(s) of type** (Périphérique(s) de type), puis **Devices by product name** (Périphériques par nom de produit). Dans la fenêtre des critères, définissez le nom de produit comme suit : **Remote Insight Lights-Out Edition II.**
- 10. Cliquez sur **type** dans le champ **Query Description** (Description de la requête). Une fenêtre s'ouvre, dans laquelle vous pouvez définir le type de périphérique.
- 11. Sélectionnez l'option **Management Processor** (Processeur de supervision) et cliquez sur **OK.**
- 12. Cliquez sur **Save** (Enregistrer) pour revenir à l'écran **Device Query** (Requête sur le périphérique).
- 13. Recherchez la requête nouvellement créée dans la catégorie de requêtes appropriée et cliquez sur le nom de la requête pour l'exécuter à des fins de vérification.
- 14. Cliquez sur **Overview** (Vue d'ensemble) sur le côté gauche de l'écran une fois la vérification effectuée. La première page des périphériques (**Devices**) s'affiche.

Lancement d'applications avec Insight Manager 7

Le lancement des applications associe le langage RIBCL, l'utilitaire de configuration Lights-Out et la définition de requêtes pour gérer l'administration des groupes des processeurs de supervision de cartes RILOE II.

Pour créer une tâche de lancement des applications

- 1. Cliquez sur **Device** (Périphérique) dans la barre de navigation située dans le coin supérieur gauche de l'écran.
- 2. Cliquez sur **Tasks** (Tâches) pour ouvrir l'écran **Tasks** (Tâches).
- 3. Cliquez sur **New Control Task** (Nouvelle tâche de contrôle). Un menu déroulant s'ouvre.
- 4. Cliquez sur **Application Launch** (Lancement des applications) dans le menu déroulant pour ouvrir l'écran **Create/Edit Task** (Créer/Modifier tâche).
- 5. Entrez l'intégralité du chemin d'accès et le nom de l'utilitaire de configuration Lights-Out dans le champ prévu à cet effet. Si le fichier CPQLOCFG.EXE se trouve dans le répertoire racine du disque C:\, le chemin d'accès est le suivant : C:\cpqlocfg.exe.

- 6. Tapez les paramètres dans la zone prévue à cet effet. Insight Manager 7 requiert les paramètres suivants pour l'utilitaire de configuration Lights-Out :
 - -F est le chemin d'accès complet au fichier RIBCL;
 - -V est le message détaillé (facultatif).
 - Si le fichier RIBCL se trouve dans le répertoire racine du disque C:\, les paramètres sont les suivants :
 - -F C:\MANAGEUSERS.xml -V

REMARQUE: le paramètre -L ne peut pas désigner un fichier journal de sortie. Un fichier journal par défaut portant le nom DNS ou l'adresse IP est créé dans le même répertoire que celui où CPQLOCFG est lancé.

- 7. Cliquez sur **Suivant**. Un écran affiche des options pour nommer la tâche, définir l'association de requêtes et planifier la tâche.
- 8. Tapez un nom de tâche dans le champ **Enter a name for this task** (Attribuer un nom à cette tâche).
- 9. Sélectionnez la requête qui a été créée précédemment (« Processeurs de supervision », par exemple).
- 10. Cliquez sur **Schedule** (Planifier) pour définir le moment où la tâche de lancement des applications doit être exécutée. Une fenêtre de configuration de planification s'affiche.
- 11. Cliquez sur **OK** pour définir la planification.
 - **REMARQUE :** la valeur de la planification par défaut d'une tâche de contrôle est **Now** (Maintenant).
- 12. Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour enregistrer la tâche de lancement des applications.
- 13. Cliquez sur l'icône **Execute a Task** (Exécuter tâche) (le triangle vert) pour exécuter l'administration des groupes.

Utilitaire de configuration Lights-Out pour Systems Insight Manager

L'utilisation de CPQLOFGC avec System Insight Manager nécessite :

- 1. La création d'une liste personnalisée
- 2. La création d'une commande personnalisée
- 3. La création d'une tâche

Création d'une liste personnalisée

Une liste personnalisée vous permet de créer une liste d'un groupe de processeurs de supervision et d'exécuter une tâche dans cette liste. Pour créer une liste personnalisée :

- 1. Dans le volet Systems List (Liste systèmes) de la fenêtre de gauche, cliquez sur **Customize** (Personnaliser).
- 2. Dans la fenêtre Customize Lists (Personnaliser les listes), sélectionnez System List (Liste système) à l'aide du menu déroulant Show (Afficher) et cliquez sur **New List** (Nouvelle liste).
- 3. Sélectionnez les paramètres de recherche à l'aide des menus déroulants **Search for** (Rechercher) et **where** (où). Cliquez sur **Go** (Envoyer).
- 4. Lorsque les systèmes s'affichent, cliquez sur **Save As** (Enregistrer sous).
- 5. Entrez le nom que vous souhaitez donner à votre liste, et l'endroit où vous souhaitez l'enregistrer.
- 6. Cliquez sur OK.

Création d'une commande personnalisée

Pour créer une commande personnalisée :

- 1. Cliquez sur **Tools>Custom Commands>New Custom Command** (Outils>Commandes personnalisées>Nouvelle commande personnalisée).
- Dans l'écran New Custom Command (Nouvelle commande personnalisée), entrez les informations appropriées dans les champs Name (Nom), Description et Comments (Commentaires).
- 3. Dans le champ Command (Commande), assurez-vous d'entrer le chemin complet et le nom de fichier de l'application. Si le fichier CPQLOCFG.EXE se trouve dans le répertoire racine du disque C:\, le chemin d'accès est le suivant : C:\cpqlocfg.exe.
- 4. Entrez les paramètres.
- 5. Entrez le nom et la valeur de la variable. Cliquez sur Add (Ajouter) après avoir entré chaque jeu de variables et de valeurs. Pour effacer une variable ajoutée, sélectionnez la variable, et cliquez sur **Delete** (Supprimer).
- 6. Après avoir entré les informations de commande personnalisée, cliquez sur **OK**. Le nouvel outil est ajouté au menu déroulant Tools>Custom Commands (Outils>Commandes personnalisées).

Création d'une tâche

Créez une tâche pour exécuter une commande personnalisée sur des systèmes ou des événements spécifiques.

- 1. Sélectionnez la commande personnalisée dans le menu déroulant Tools>Custom Commands (Outils>Commandes personnalisées). La page Target Selection (Sélection cible) s'affiche.
- 2. Choisissez des cibles en sélectionnant l'une des options suivantes :
 - All systems in the list (Tous les systèmes de la liste): la sélection d'une option dans le menu déroulant cible automatiquement tous les systèmes de cette liste.
 - Individual systems in the list (Systèmes individuels dans la liste):
 la sélection d'une option dans le menu déroulant affiche les systèmes disponibles pour la liste sélectionnée. Sélectionnez le système cible.
- 3. Cliquez sur **Apply Selections** (Appliquer sélections). Les articles sélectionnés s'affichent sur la page Verify Target Systems (Vérifier les systèmes cibles).
 - Si les systèmes sélectionnés ne sont pas compatibles avec l'outil, la colonne Tool Launch OK (Lancement d'outil OK) fournit une brève explication du problème. Pour changer la liste cible sélectionnée, cliquez sur **Change Targets** (Modifier les cibles). Si vous souhaitez supprimer le système sélectionné, cliquez sur **Remove** (Supprimer) et vous serez ramené à la page Select Target Systems (Sélectionner les systèmes cibles).
- Cliquez sur Next (Suivant) pour spécifier les paramètres de l'outil.
 L'option Next (Suivant) ne s'affiche que si les paramètres de l'outil doivent être spécifiés.
- 5. Cliquez soit sur **Schedule** (Planifier) soit sur **Run Now** (Exécuter maintenant).
 - Si vous cliquez sur Schedule (Planifier), l'écran de planification des tâches s'affiche. Planifiez la tâche. Pour plus d'informations sur les options de planification, consultez la documentation HP Systems Insight Manager.
 - L'option Schedule (Planifier) n'est disponible que si l'outil peut être planifié.
 - Si vous cliquez sur Run Now (Exécuter maintenant), l'écran Task Results (Résultats des tâches) s'affiche avec un résumé de la tâche, les détails de la cible, et l'état.

Traitement par lots à l'aide de l'utilitaire de configuration Lights-Out

Les cartes RILOE II peuvent bénéficier d'une administration des groupes par le biais d'un traitement par lots. Les composants utilisés par le traitement par lots sont l'utilitaire de configuration Lights-Out, un fichier RIBCL, et un fichier de traitement par lots.

L'exemple suivant présente un fichier de traitement par lots qui peut être utilisé pour l'administration des groupes de la carte RILOE II :

```
REM Updating the Remote Insight Lights-Out Edition II board

REM Repeat line for each board to be updated

REM

CPQLOCFG -S RIB1 -F C:\...SCRIPT.XML -L RIB1LOG.TXT -V

CPQLOCFG -S RIB2 -F C:\...SCRIPT.XML -L RIB2LOG.TXT -V

CPQLOCFG -S RIB3 -F C:\...SCRIPT.XML -L RIB3LOG.TXT -V

.
.
.
.
.
. CPQLOCFG -S RIBN -F C:\...SCRIPT.XML -L LOGFILE.TXT -V
```

L'utilitaire de configuration Lights-Out remplace les fichiers journaux existants.

Paramètres de l'utilitaire de configuration Lights-Out

- S est le commutateur qui détermine le RILOE II qui doit être mis à jour. Ce commutateur peut être le nom DNS ou l'adresse IP du serveur cible.
 N'utilisez pas ce commutateur si vous effectuez le lancement depuis Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager. Insight Manager 7 et Systems Insight Manager fournissent l'adresse de RILOE II lorsque CPQLOCFG.EXE est lancé.
- -F est le commutateur qui donne le chemin d'accès complet et le nom du fichier RIBCL contenant les actions à exécuter sur la carte.

Assurez-vous que l'utilitaire de configuration Lights-Out est dans un répertoire référencé par la variable d'environnement PATH. Les fichiers journaux générés sont placés dans le même répertoire que l'exécutable de l'utilitaire de configuration Lights-Out.

Les commutateurs -L et -V peuvent être définis ou non suivant les préférences de l'administrateur système.

• Lest le commutateur qui définit l'emplacement de génération du fichier journal, ainsi que le nom du fichier. Si ce commutateur est omis, un fichier journal par défaut portant le nom DNS ou l'adresse IP est créé dans le même répertoire que celui utilisé pour le lancement de CPQLOCFG.

N'utilisez **pas** ce commutateur si vous effectuez le lancement depuis Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager.

REMARQUE: le paramètre -L ne peut pas désigner un fichier journal de sortie. Un fichier journal par défaut portant le nom DNS ou l'adresse IP est créé dans le même répertoire que celui où CPQLOCFG est lancé.

- V est un commutateur facultatif qui active le renvoi de messages détaillés.
 Le fichier journal résultant contient toutes les commandes envoyées à la carte Remote Insight, toutes les réponses de la carte et toutes les erreurs.
 Par défaut, seules les erreurs et les réponses des commandes GET sont enregistrées si ce commutateur est omis.
- -C est le commutateur qui indique à CPQLOCFG de vérifier la syntaxe XML. Cependant, il n'établit pas de connexion à la carte Remote Insight.
- -U est le commutateur optionnel qui vous permet d'entrer un nom d'utilisateur dans la ligne de commande.
- -P est le commutateur optionnel qui vous permet d'entrer un mot de passe dans la ligne de commande.

Lorsque vous utilisez le commutateur -u ou -p, le fichier XML nécessite toujours les éléments USER_LOGIN et PASSWORD mais les chaînes associées sont ignorées. Dans le script XML, une valeur nulle fonctionne pour les deux chaînes. Par exemple :

Reportez-vous à la section « Présentation du langage de commande de la carte Remote Insight (à la page 217) » pour plus d'informations sur la syntaxe des fichiers de données XML. Les exemples de script XML sont disponibles sur le site web HP (http://www.hp.com/servers/lights-out) dans la section Meilleures pratiques.

Services d'annuaire

Dans cette section

Présentation des services d'annuaire	<u>125</u>
Processus d'installation des services d'annuaire	<u>126</u>
Documentation de schéma	127
Prise en charge des services d'annuaire	·
Conditions préalables à l'installation de eDirectory	
Logiciel requis par le schéma	
Programme d'installation du schéma	
Programme d'installation du composant logiciel intégrable de supervision	
Services d'annuaire pour Active Directory	
Services d'annuaire pour eDirectory	
Configuration des paramètres d'annuaire	
Tests d'annuaire	
Connexion de l'utilisateur à la carte RILOE II	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Présentation des services d'annuaire

La fonctionnalité des services d'annuaire RILOE II vous permet de :

- Authentifier des utilisateurs à partir d'une base de données utilisateur évolutive, consolidée et partagée.
- Contrôler les privilèges des utilisateurs (autorisation) utilisant le service d'annuaire.
- Utiliser les Rôles du service d'annuaire pour l'administration, au niveau du groupe, des processeurs de supervision et utilisateurs RILOE II.

L'installation des services d'annuaire pour RILOE II nécessite l'extension du schéma de l'annuaire. Cette opération doit être effectuée par un administrateur de schéma.

La base de données des utilisateurs locaux est conservée. Vous êtes libre de ne pas utiliser d'annuaires, d'utiliser une combinaison d'annuaires et de comptes locaux ou d'utiliser des annuaires uniquement à des fins d'authentification.

REMARQUE: lorsque la connexion est effectuée par le port de diagnostics, le serveur d'annuaire n'est pas disponible. Vous ne pouvez vous connecter qu'en utilisant un compte local.

Processus d'installation des services d'annuaire

Pour activer la supervision activée par l'annuaire sur tout processeur de supervision Lights-Out :

1. Planifiez

Passez en revue les sections suivantes :

- « Services d'annuaire (à la page 125) »
- « Schéma des services d'annuaire (à la page <u>271</u>) »
- « Supervision distante activée par l'annuaire (à la page <u>171</u>) »

2. Effectuez l'installation

- a. Téléchargez le progiciel d'annuaire HP Lights-Out (à la page <u>187</u>) contenant le programme d'installation du schéma, le programme d'installation intégrable de supervision, et les utilitaires de migration depuis le site web HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).
- b. Exécutez le programme d'installation du schéma (à la page 129) une fois pour étendre le schéma.
- c. Exécutez le programme d'installation intégrable de supervision (à la page 133) et placez le composant logiciel intégrable pour votre service d'annuaire sur une ou plusieurs stations de travail de supervision.

3. Effectuez la mise à jour

- a. Flashez la ROM sur le processeur de supervision Lights-Out avec le microprogramme activé par l'annuaire.
- b. Configurez les paramètres de serveur d'annuaire et le nom distinct des objets de processeurs de supervision dans les pages de paramètres d'annuaire de l'interface graphique utilisateur de la carte RILOE II.

4. Supervisez

- a. Créez un objet de périphérique de supervision et un objet de rôle (« Objets de services d'annuaire » à la page <u>143</u>) à l'aide du composant logiciel intégrable.
- b. Attribuez des droits à l'objet de rôle, suivant les besoins, et associez le rôle à l'objet de périphérique de supervision.
- c. Ajoutez des utilisateurs à l'objet de rôle.

Pour plus d'informations sur la supervision du service d'annuaire, reportezvous à la section « Supervision distante activée par l'annuaire (à la page 171). » Des exemples sont disponibles dans les sections « Services d'annuaire pour Active Directory (à la page 134) » et « Services d'annuaire pour eDirectory (à la page 150) ».

Une fois le schéma étendu, vous pouvez terminer l'installation des services d'annuaire en utilisant les utilitaires de migration HP Lights-Out (« Utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out » à la page 185). Les utilitaires de migration sont inclus dans le progiciel d'annuaire HP Lights-Out.

Documentation du schéma

Pour aider aux processus de planification et d'approbation, HP fournit une documentation sur les modifications apportées au schéma durant l'installation du schéma. Pour passer en revue les modifications apportées au schéma existant, reportez-vous à « Schéma des services d'annuaire (à la page 271). »

Prise en charge des services d'annuaire

La carte RILOE II prend en charge les services d'annuaire suivants :

- Microsoft® Active Directory
- Active Directory Microsoft[®] Windows[®] Server 2003
- Novell eDirectory 8.6.2
- Novell eDirectory 8.7

Le logiciel RILOE II est conçu pour s'exécuter avec le composant Utilisateurs et ordinateurs Active Directory de Microsoft® et les outils de supervision ConsoleOne de Novell. Vous pouvez ainsi gérer les comptes d'utilisateurs sous Microsoft Active Directory ou Novell eDirectory. Cette solution se comporte de la même façon, que eDirectory soit exécuté sous NetWare, Linux ou Windows®. La génération d'une extension de schéma eDirectory nécessite JavaTM 1.4.0 ou version ultérieure pour l'authentification SSL.

RILOE II prend en charge l'exécution de Microsoft® Active Directory sous l'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Famille Windows® 2000
- Famille Windows® Server 2003

RILOE II prend en charge l'exécution de eDirectory 8.6.2 et 8.7 sous l'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Famille Windows® 2000
- Famille Windows® Server 2003
- NetWare 5.X
- NetWare 6.X
- Red Hat Enterprise Linux AS 2.1
- Red Hat Linux 7.3
- Red Hat Linux 8.0

Conditions préalables à l'installation de eDirectory

Dans le cas de la carte RILOE II, les services d'annuaire utilisent le protocole LDAP sur SSL pour communiquer avec les serveurs d'annuaire. Le logiciel RILOE II est conçu pour s'installer dans une arborescence eDirectory version 8.6.1 ou ultérieure. HP déconseille l'installation de ce produit sur des serveurs eDirectory équipés d'une version antérieure à eDirectory 8.6.1. Avant d'installer les composants logiciels intégrables et l'extension de schéma relatifs à eDirectory, vous êtes invité à prendre connaissance des documents techniques suivants et de les garder à portée de main. Cette documentation est disponible sur le site Novell Support (http://support.novell.com).

L'installation des services d'annuaire pour RILOE II nécessite l'extension du schéma eDirectory. Cette opération doit être effectuée par un administrateur.

- TID10066591 Novell eDirectory 8.6 NDS compatibility
- TID10057565 Unknown objects in a mixed environment
- TID10059954 How to test whether LDAP is working correctly
- TID10023209 How to configure LDAP for SSL (secure) connections
- TID10075010 How to test LDAP authentication

Logiciel requis par le schéma

La carte RILOE II nécessite l'utilisation de logiciels spécifiques, lesquels étendent le schéma et fournissent des composants logiciels intégrables destinés à la gestion du réseau RILOE II. Un composant HP Smart téléchargeable contient le programme d'installation du schéma et du composant logiciel intégrable de supervision. Ce composant peut être téléchargé à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Programme d'installation du schéma

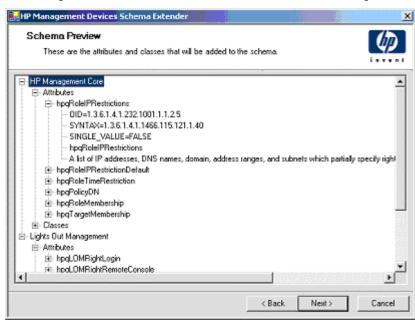
Le programme d'installation du schéma est fourni avec un ou plusieurs fichiers .xml. Ces fichiers contiennent le schéma qui sera ajouté à l'annuaire. En règle générale, l'un de ces fichiers contient le schéma de base commun à tous les services d'annuaire pris en charge. Les fichiers supplémentaires contiennent uniquement des schémas propres à chaque produit. .NET Framework est obligatoire pour utiliser le programme d'installation.

Le programme d'installation comporte trois écrans importants :

- Schema Preview (Aperçu du schéma)
- Setup (Installation)
- Results (Résultats)

Schema Preview (Aperçu du schéma)

L'écran **Schema Preview** (Aperçu du schéma) permet à l'utilisateur de visualiser les extensions proposées pour le schéma. Cet écran lit les fichiers de schéma sélectionnés, analyse le code XML et l'affiche sous la forme d'une arborescence. Y sont répertoriés tous les détails des attributs et des classes qui seront installés.



Setup (Installation)

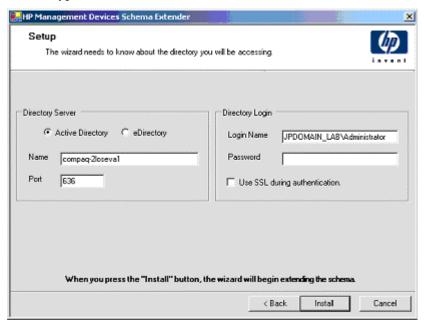
L'écran **Setup** (Installation) permet de saisir les informations appropriées avant l'extension du schéma.

La section **Directory Server** (Serveur d'annuaire) permet de sélectionner Active Directory ou eDirectory et de définir le nom de l'ordinateur et le port à utiliser pour les communications LDAP.

IMPORTANT: pour étendre le schéma sous **Active Directory**, plusieurs conditions doivent être réunies: l'utilisateur doit être un administrateur de schéma authentifié, le schéma ne doit pas être protégé en écriture et l'annuaire doit être le propriétaire du rôle FSMO dans l'arborescence. Le programme d'installation tâchera de faire du serveur d'annuaire cible le contrôleur de schéma FSMO de la forêt.

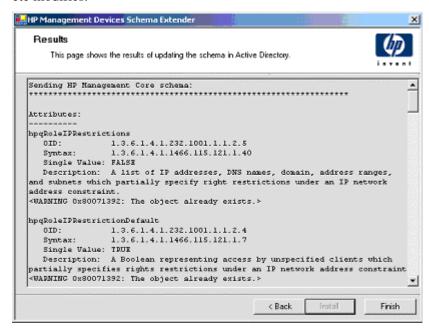
Pour obtenir un accès en écriture au schéma sous Windows® 2000, il convient de modifier l'interrupteur de verrouillage de sécurité du registre. Si l'utilisateur sélectionne l'option **Active Directory**, le composant d'extension de schéma essaiera d'effectuer cette modification. Pour que cette opération aboutisse, l'utilisateur doit obligatoirement disposer des autorisations appropriées. L'accès en écriture au schéma est activé automatiquement sous Windows® 2003.

La section **Directory Login** (Connexion à l'annuaire) de l'écran **Setup** (Installation) vous permet d'entrer vos nom de connexion et mot de passe. Ces informations peuvent se révéler obligatoires pour procéder à l'extension du schéma. L'option **Use SSL during authentication** (Utiliser SSL lors de l'authentification) définit la méthode d'authentification sécurisée à utiliser. Si cette option est sélectionnée, le protocole SSL est utilisé pour l'authentification de l'annuaire. Si elle n'est pas sélectionnée et que Active Directory est sélectionné, l'authentification Windows NT® est utilisée. Si elle n'est pas sélectionnée et que eDirectory est sélectionné, l'authentification d'administrateur et l'extension de schéma est effectuée à l'aide d'une connexion non encryptée (texte clair).



Results (Résultats)

L'écran **Results** (Résultats) affiche les résultats de l'installation. Il indique, notamment, si le schéma peut être étendu, ainsi que les attributs qui ont été modifiés.



Programme d'installation du composant logiciel intégrable de supervision

Le programme d'installation intégrable de supervision est requis pour superviser les objets RILOE II dans un annuaire Utilisateurs et ordinateurs Active Directory de Microsoft® ou un annuaire Novell ConsoleOne.

Les composants logiciels intégrables RILOE II permettent d'effectuer les tâches suivantes dans le cadre de la création d'un annuaire RILOE II :

- Créer et gérer les objets de rôle et RILOE II (la prise en charge des objets de stratégie est prévue pour une date ultérieure).
- Établir des associations entre des objets RILOE II et des objets de rôle (ou de stratégie).

Services d'annuaire pour Active Directory

Les sections suivantes décrivent les conditions préalables à l'installation des services d'annuaire pour Active Directory, ainsi que les procédures de préparation et un exemple pratique.

Conditions préalables à l'installation de Active Directory

Dans le cas de la carte RILOE II, les services d'annuaire utilisent le protocole LDAP sur SSL pour communiquer avec les serveurs d'annuaire. Avant d'installer les composants logiciels intégrables et le schéma relatifs à Active Directory, vous êtes invité à prendre connaissance de la documentation suivante et de la garder à portée de main :

IMPORTANT: l'installation des services d'annuaire pour RILOE II nécessite l'extension du schéma Active Directory. Cette opération doit être effectuée par un administrateur de schéma Active Directory.

- Extending the Schema, document disponible dans le kit de ressources de Microsoft® Windows® 2000 Server, à l'adresse http://msdn.microsoft.com.
- *Installing Active Directory*, document disponible dans le kit de ressources de Microsoft® Windows® 2000 Server.
- Articles de la Base de Connaissances Microsoft®
 - 216999 Installing the remote server administration tools in Windows® 2000
 - 314978 Using the Adminpak.msi to install a server administration tool in Windows® 2000
 - 247078 Enabling SSL communication over LDAP for Windows® 2000 domain controllers
 - 321051 Enabling LDAP over SSL with a third-party certificate authority
 - 299687 MS01-036: Function Exposed By Using LDAP over SSL Could Enable Passwords to Be Changed

RILOE II nécessite une connexion sécurisée pour communiquer avec le service d'annuaire. Ceci demande l'installation de Microsoft® CA. Reportez-vous aux références techniques Microsoft® suivantes :

- Annexe D—Configuration des certificats numériques sur les contrôleurs de domaine pour la réplication sécurisée LDAP et SMTP (http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/security/prodtech/win2000/secwin2k/a0701.asp)
- Article 321051 de la Base de Connaissances Microsoft®: *How to Enable LDAP over SSL with a Third-Party Certification Authority*

Préparation des services d'annuaire pour Active Directory

Pour configurer les services d'annuaire en vue de les utiliser avec les processeurs de supervision RILOE II

- 1. Installez Active Directory. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez le document *Installing Active Directory* disponible dans le kit de ressources de Microsoft® Windows® 2000 Server.
- 2. Installez Microsoft® Admin Pack (il s'agit du fichier ADMINPAK.MSI situé dans le sous-répertoire i386 du serveur Windows® 2000 ou du CD Advance Server). Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article 216999 de la Base de connaissances Microsoft®.
- 3. Dans Windows® 2000, il convient de désactiver temporairement l'interrupteur de verrouillage de sécurité qui empêche les écritures accidentelles dans le schéma. L'utilitaire d'extension de schéma est en mesure d'effectuer cette opération si le service de Registre distant est en cours d'exécution et si l'utilisateur dispose des droits suffisants. Vous pouvez également accomplir cette tâche manuellement en définissant la clé du Registre

 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Service

 sParameters\Schema Update Allowed sur une valeur non nulle

 (consultez la section « Order of Processing When Extending the Schema » du document *Installation of Schema Extensions* dans le kit des ressources de Windows® 2000 Server) ou en procédant comme suit. Cette procédure n'est pas nécessaire si vous utilisez Windows® Server 2003.

IMPORTANT : la modification incorrecte du registre peut endommager gravement votre système. HP recommande la création d'une copie de sauvegarde de toutes les données importantes de votre ordinateur avant de modfiier le registre.

- a. Démarrez MMC (Microsoft Management Console).
- b. Installez le composant logiciel intégrable Schéma Active Directory dans MMC.
- Faites un clic droit sur Schéma Active Directory et sélectionnez ensuite Maître d'opérations.
- d. Sélectionnez Le schéma peut être modifié sur ce contrôleur de domaine.
- e. Cliquez sur **OK**.

Il se peut que le dossier **Schéma Active Directory** doive être développé pour que la case à cocher soit disponible.

- 4. Créez un certificat ou installez les services de certificats. Cette opération est obligatoire dans la mesure où la carte RILOE II utilise le protocole SSL pour communiquer avec Active Directory. L'installation des services de certificats suppose l'installation préalable de Active Directory.
- 5. Pour indiquer l'émission d'un certificat vers le serveur qui exécute Active Directory, procédez comme suit :
 - a. Lancez Microsoft® Management Console sur le serveur et ajoutez le composant logiciel intégrable Stratégie de domaine par défaut (Stratégie de groupe, puis accédez à l'objet Stratégie de domaine par défaut).
 - b. Cliquez sur Configuration ordinateur>Paramètres
 Windows>Paramètres de sécurité>Stratégies de clé publique.
 - c. Faites un clic droit sur Paramètres de demande automatique de certificat, puis sélectionnez nouveau, demande automatique de certificat.
 - d. Utilisez l'assistant pour sélectionner le modèle de contrôleur de domaine et l'autorité de certification de votre choix.
- 6. Téléchargez le composant Smart qui contient les programmes d'installation relatifs à l'utilitaire d'extension de schéma et aux composants logiciels intégrables. Ce composant peut être téléchargé à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

7. Exécutez le programme d'installation de schéma pour étendre le schéma. Ce programme ajoute les objets HP appropriés au schéma. le programme d'installation de schéma associe les composants logiciels intégrables Active Directory au nouveau schéma. L'utilitaire d'installation des composants logiciels intégrables est un script d'installation Windows® MSI qui s'exécute dans tout environnement prenant en charge MSI (Windows® XP, Windows® 2000, Windows® 98). Cependant, certaines parties de l'application d'extension de schéma nécessitent .NET Framework, disponible à partir du site Web de Microsoft® (http://www.microsoft.com).

Installation et initialisation des composants logiciels intégrables pour Active Directory

- 1. Exécutez l'application d'installation des composants logiciels intégrables.
- 2. Configurez le service d'annuaire de telle sorte qu'il dispose des relations et objets appropriés pour la supervision de la carte RILOE II.
 - a. Utilisez les composants logiciels intégrables de supervision de HP pour créer les objets RILOE II, Stratégie, Admin et Rôle d'utilisateur.
 - b. Utilisez les composants logiciels intégrables de supervision de HP pour créer des associations entre les objets RILOE II, Stratégie et Rôle.
 - c. Faites pointer l'objet RILOE II vers les objets Admin et Rôle d'utilisateur (l'association sera automatiquement établie dans le sens inverse).

Pour plus d'informations sur les objets RILOE II, reportez-vous à la section « Objets de services d'annuaire (à la page 143). »

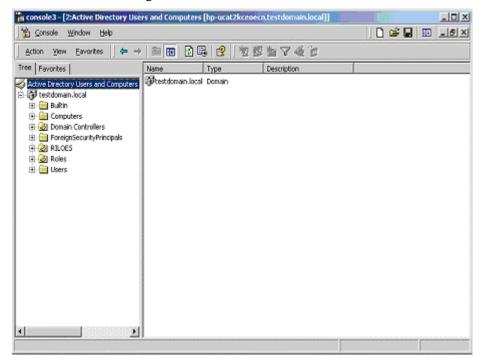
Vous devez, au minimum, créer les éléments suivants :

- Un objet ROLE contenant un ou plusieurs utilisateurs et un ou plusieurs objets RILOE II.
- Un objet RILOE II pour chaque processeur de supervision RILOE II qui utilisera l'annuaire.

Exemple : Création et configuration d'objets d'annuaire à utiliser avec RILOE II dans Active Directory

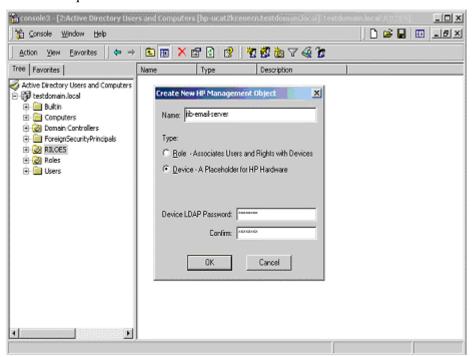
L'exemple suivant vous explique comment configurer des rôles et des périphériques HP dans un annuaire d'entreprise dont le domaine est *testdomain.local*; lequel est constitué de deux unités d'organisation, *Roles* et *RILOES*.

Supposons qu'une société possède un annuaire d'entreprise dont le domaine *testdomain.local* est organisé comme illustré dans l'écran suivant.



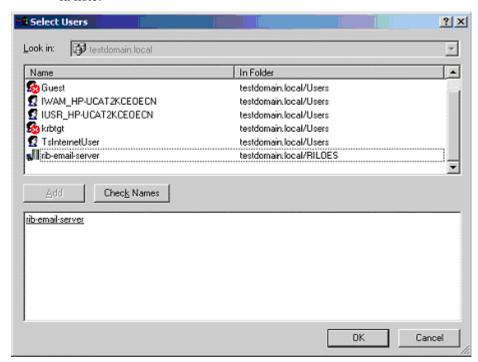
- 1. Créez une unité d'organisation contenant les périphériques Lights-Out supervisés par le domaine. Dans cet exemple, deux unités d'organisation sont créées : *Roles* et *RILOES*.
- 2. Utilisez les composants logiciels intégrables Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory fournis par HP pour créer des objets Supervision Lights-Out dans l'unité d'organisation *RILOES* pour plusieurs périphériques RILOE II.
 - a. Faites un clic droit sur l'unité d'organisation **RILOES** située dans le domaine *testdomain.local*, puis sélectionnez **NewHPObject**.
 - Sélectionnez le type Device (Périphérique) dans la boîte de dialogue Create New HP Management Object (Créer un nouvel objet de supervision HP).

- c. Entrez un nom dans le champ Name (Nom) de la boîte de dialogue. Dans cet exemple, le nom d'hôte DNS du périphérique RILOE II, en l'occurrence *rib-email-server*, sera utilisé comme nom de l'objet Supervision Lights-Out, son patronyme (Surname) étant RILOEII.
- d. Indiquez un mot de passe dans le champ **Device LDAP Password** (Mot de passe du périphérique LDAP) et confirmez-le dans le champ **Confirm** (Confirmation). Le périphérique utilisera ce mot de passe pour s'authentifier auprès de l'annuaire. Il est donc conseillé de définir un mot de passe unique pour chaque périphérique. Ce mot de passe est celui utilisé dans l'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire) de la carte RILOE II.
- e. Cliquez sur OK.

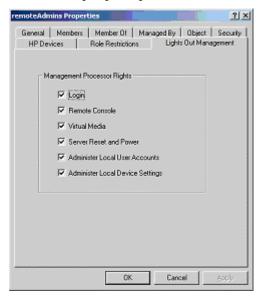


- 3. Utilisez les composants logiciels intégrables Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory fournis par HP pour créer des objets Role HP dans l'unité d'organisation *Roles*.
 - a. Faites un clic droit sur l'unité d'organisation **Roles**, puis sélectionnez **New** (Nouveau) et **Object** (Objet).
 - b. Sélectionnez le type **Role** (Rôle) dans la boîte de dialogue **Create New HP Management Object** (Créer un nouvel objet de supervision HP).
 - c. Entrez un nom dans le champ Name (Nom) de la boîte de dialogue New HP Management Object (Nouvel objet de supervision HP). Dans cet exemple, le rôle regroupera les utilisateurs approuvés pour l'administration du serveur distant. Il sera baptisé remoteAdmins. Cliquez sur OK.
 - d. Répétez cette procédure en créant un rôle pour les moniteurs de serveur distant (*remoteMonitors*).
- 4. Utilisez les composants logiciels intégrables Utilisateurs et ordinateurs Active Directory fournis par HP pour attribuer des droits aux rôles et associer ces derniers à des utilisateurs et périphériques.
 - a. Faites un clic droit sur le rôle **remoteAdmins** dans l'unité d'organisation Roles du domaine *testdomain.local*, puis sélectionnez **Properties** (Propriétés).
 - b. Sélectionnez l'onglet **HP Devices** (Périphériques HP), puis cliquez sur **Add** (Ajouter).

c. Dans la boîte de dialogue **Select Users** (Sélectionner des utilisateurs), cliquez sur l'objet Supervision Lights-Out créé à l'étape 2, *rib-email-server*, dans le dossier testdomain.local/RILOES. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue, puis sur **Apply** (Appliquer) pour enregistrer la liste.



d. Ajoutez des utilisateurs au rôle. Cliquez sur l'onglet Members
 (Membres) et ajoutez-y des utilisateurs à l'aide du bouton Add (Ajouter)
 et de la boîte de dialogue Select Users (Sélectionner des utilisateurs).
 Les périphériques et utilisateurs sont maintenant associés.



- 5. Utilisez l'onglet Lights Out Management (Supervision Lights Out) pour définir les droits relatifs au rôle. Tous les utilisateurs et groupes appartenant à un rôle bénéficieront des droits qui ont été affectés à ce rôle sur l'ensemble des périphériques RILOE II qu'il supervise. Dans cet exemple, les utilisateurs du rôle remoteAdmins disposent d'un accès total aux fonctionnalités de la carte RILOE II. Cochez les cases en regard de chaque droit, puis cliquez sur Apply (Appliquer). Cliquez sur OK pour fermer la feuille de propriétés.
- 6. En suivant la même procédure que celle décrite à l'étape 4, modifiez les propriétés du rôle *remoteMonitors*, ajoutez le périphérique *rib-email-server* à la liste **Managed Devices** (Périphériques supervisés) de l'onglet **HP Devices** (Périphériques HP) et ajoutez des utilisateurs au rôle *remoteMonitors* au moyen de l'onglet **Members** (Membres). Cochez ensuite la case en regard de **Login** (Connexion) dans l'onglet **Lights Out Management** (Supervision Lights Out). Cliquez sur **Apply** (Appliquer), puis sur **OK.** Les membres du rôle *remoteMonitors* pourront désormais s'authentifier et visualiser l'état du serveur.

Les droits de l'utilisateur sur toute carte RILOE II équivalent à la somme de tous les droits affectés par tous les rôles dont l'utilisateur est membre et dans lesquels la carte RILOE II est un périphérique supervisé. Si l'on se base sur les exemples précédents, un utilisateur qui se trouve à la fois dans les rôles *remoteAdmins* et *remoteMonitors* disposera de tous les droits, dans la mesure où ces droits sont affectés au rôle *remoteAdmins*.

Pour configurer une carte RILOE II et l'associer à un objet Supervision Lights-Out utilisé dans cet exemple, utilisez des paramètres semblables à ce qui suit dans l'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire).

```
RIB Object DN = cn=rib-email-
server,ou=RILOES,dc=testdomain,dc=local
Directory User Context 1 =
cn=Users,dc=testdomain,dc=local
```

À titre d'exemple, pour obtenir un accès, l'utilisateur *Mel Moore* (ID unique *MooreM*) situé dans l'unité d'organisation des utilisateurs du domaine *testdomain.local* et membre de l'un des rôles *remoteAdmins* ou *remoteMonitors*, sera autorisé à se connecter à la carte RILOE II. Pour ce faire, il devra entrer testdomain\moorem, moorem@testdomain.local ou Mel Moore dans le champ **Login Name** (Nom de connexion) de l'écran d'ouverture de session RILOE II et indiquer son mot de passe Active Directory dans le champ **Password** (Mot de passe).

Objets de services d'annuaire

Une parfaite virtualisation des périphériques supervisés dans le service d'annuaire constitue l'une des clés de la supervision basée sur les annuaires. Cette virtualisation permet en effet à l'administrateur d'établir des relations entre le périphérique supervisé et les utilisateurs ou groupes déjà présents dans le service d'annuaire. La supervision utilisateur de la carte RILOE II nécessite trois objets de base dans le service d'annuaire :

- Supervision Lights-Out
- Rôle
- Utilisateur

Chaque objet représente un périphérique, un utilisateur ou une relation nécessaire dans le cadre d'une supervision basée sur les annuaires.

REMARQUE: une fois les composants logiciels intégrables installés, il convient de redémarrer ConsoleOne et MMC pour visualiser les nouvelles entrées.

Une fois que le composant logiciel intégrable est installé, les objets RILOE II et les rôles RILOE II peuvent être créés dans le répertoire. L'outil Utilisateurs et ordinateurs permet d'effectuer les opérations suivantes :

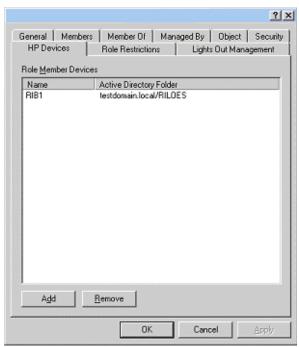
- Créez des objets RILOE II et des objets de rôle.
- Ajouter des utilisateurs à des objets de rôle.
- Définir les droits et restrictions des objets de rôle.

Composants logiciels intégrables Active Directory

Les sections suivantes traitent des options de supervision supplémentaires disponibles dans l'outil Utilisateurs et ordinateurs Active Directory après l'installation des composants logiciels intégrables HP.

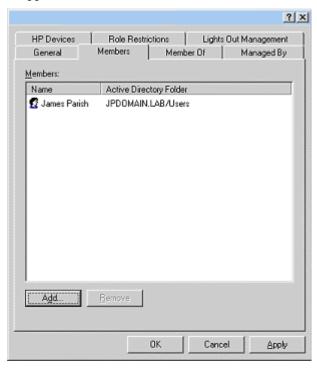
HP Devices (Périphériques HP)

L'onglet **HP Devices** (Périphériques HP) permet d'ajouter les périphériques HP à superviser au sein d'un rôle. Le bouton **Add** (Ajouter) vous permet d'accéder à un périphérique HP en particulier et de l'ajouter à la liste des périphériques membres. Le bouton **Remove** (Supprimer) vous permet d'accéder à un périphérique HP en particulier et de le supprimer de la liste des périphériques membres.



Members (Membres)

Une fois les objets utilisateur créés, l'onglet **Members** (Membres) vous permet de gérer les utilisateurs au sein du rôle. Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour accéder à l'utilisateur que vous souhaitez ajouter. Pour supprimer un utilisateur de la liste des membres valides, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton **Remove** (Supprimer).



Restrictions du rôle Active Directory

Le sous-onglet **Role Restrictions** (Restrictions du rôle) vous permet de définir les restrictions de connexion suivantes pour le rôle :

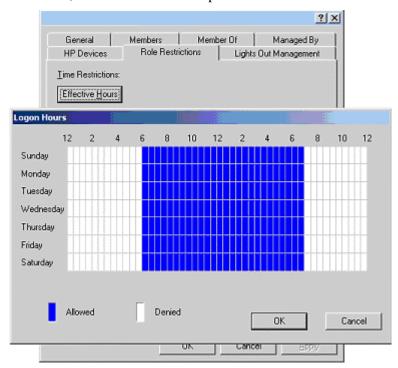
- Time Restrictions (Restrictions de temps)
- IP Network Address Restrictions (Restrictions au niveau de l'adresse réseau IP)
 - IP/Mask (IP/Masque)
 - IP Range (Plage d'adresses IP)

- DNS Name (Nom DNS)



Time Restrictions (Restrictions de temps)

Vous pouvez gérer les heures auxquelles les membres du rôle sont autorisés à se connecter en cliquant sur le bouton **Effective Hours** de l'onglet **Role Restrictions** (Restrictions du rôle). Vous pouvez sélectionner, dans la fenêtre **Logon Hours** (Heures de connexion), les heures de connexion autorisées par pas d'une demi-heure, et ce, pour chaque jour de la semaine. Vous pouvez modifier l'état d'un carré en cliquant sur celui-ci. S'agissant d'un groupe de carrés, cliquez sur le bouton de la souris et maintenez-le enfoncé, faites glisser le curseur sur les carrés à modifier, puis relâchez le bouton de la souris. Par défaut, l'accès est autorisé en permanence.



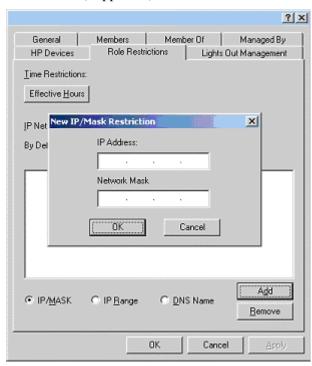
Accès au nom DNS ou à l'adresse IP d'un client

Il est possible d'accorder ou de refuser l'accès à une adresse IP, à une plage d'adresses IP ou à des noms DNS.

1. Dans le menu déroulant **By Default** (Par défaut), sélectionnez s'il y a lieu d'accorder (**Grant**) ou de refuser (**Deny**) l'accès à toutes les adresses, à l'exception des adresses IP, plages d'adresses IP et noms DNS indiqués.

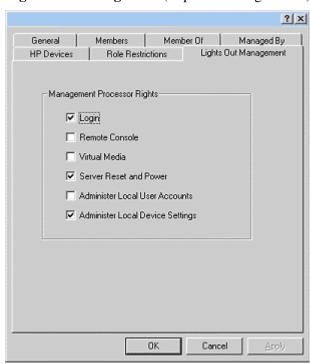
- 2. Sélectionnez les adresses à ajouter et le type de restriction, puis cliquez sur **Add** (Ajouter).
- 3. Entrez les informations requises dans la fenêtre de nouvelle restriction, puis cliquez sur **OK.** La fenêtre contextuelle s'affiche.
 - l'option **DNS Name** (Nom DNS) vous permet de limiter l'accès en fonction d'un seul nom DNS ou d'un sous-domaine ; information saisie sous la forme hote.entreprise.com ou *.domaine.entreprise.com.
- 4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans la liste d'affichage, puis cliquez sur **Remove** (Supprimer).



Supervision Lights-Out de Active Directory

Après avoir créé un rôle, vous pouvez sélectionner les droits afférents. Vous pouvez à présent définir les objets Utilisateurs et Groupes comme membres du rôle et attribuer ainsi aux utilisateurs ou à un groupe d'utilisateurs les droits accordés par le rôle. La gestion des droits s'effectue dans l'onglet **Lights Out Management** (Supervision Lights-Out).



Les droits disponibles sont les suivants :

- **Login** (Connexion) : cette option permet de contrôler la connexion des utilisateurs aux périphériques associés.
- **Remote Console** (Console distante) : cette option permet à l'utilisateur d'accéder à la console distante.
- **Virtual Media** (Support virtuel) : cette option permet à l'utilisateur d'accéder à la fonction de support virtuel de la carte RILOE II.
- Server Reset and Power (Mise sous tension et réinitialisation du serveur) : cette option permet à l'utilisateur de réinitialiser ou d'arrêter le serveur à distance à l'aide du bouton virtuel de mise sous tension de la carte RILOE II.
- Administer Local User Accounts (Administrer les comptes d'utilisateurs locaux): cette option permet à l'utilisateur d'administrer des comptes. L'utilisateur peut modifier les paramètres de leur compte, modifier les paramètres d'un autre compte utilisateur, ajouter et supprimer des utilisateurs.
- Administer Local Device Settings (Administrer les paramètres de périphériques locaux): cette option permet à l'utilisateur de configurer les paramètres de processeur de supervision RILOE II. Il s'agit des options disponibles dans les écrans Global Settings (Paramètres généraux), Network Settings (Paramètres réseau), SNMP Settings (Paramètres SNMP) et Directory Settings (Paramètres d'annuaire) du navigateur Web RILOE II.

Services d'annuaire pour eDirectory

Les sections suivantes décrivent les conditions préalables à l'installation des services d'annuaire pour eDirectory, ainsi que les procédures de préparation et un exemple pratique.

Installation et initialisation des composants logiciels intégrables pour eDirectory

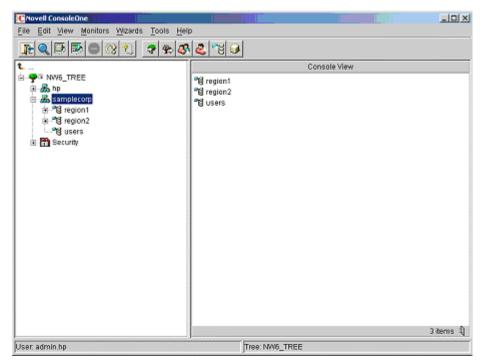
Reportez-vous à (« Installation et initialisation des composants logiciels intégrables pour Active Directory » à la page <u>137</u>) pour des instructions étape par étape sur l'utilisation de l'application d'installation intégrable.

REMARQUE: une fois les composants logiciels intégrables installés, il convient de redémarrer ConsoleOne et MMC pour visualiser les nouvelles entrées.

Exemple : Création et configuration d'objets d'annuaire à utiliser avec les périphériques LOM dans eDirectory

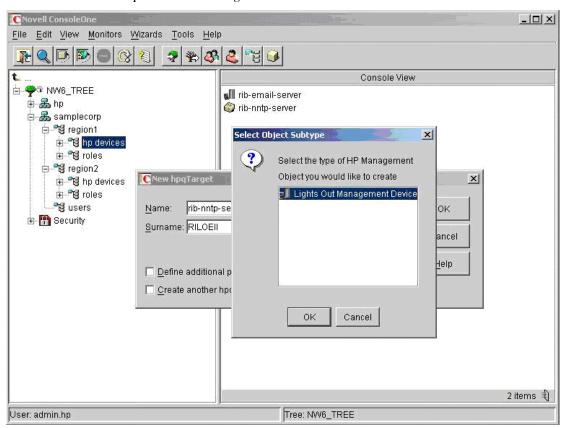
L'exemple suivant illustre la configuration de rôles et de périphériques HP dans une entreprise du nom de *samplecorp*, qui comprend deux régions : *region1* et *region2*.

Supposons que l'annuaire de *samplecorp* soit organisé conformément à l'illustration suivante.



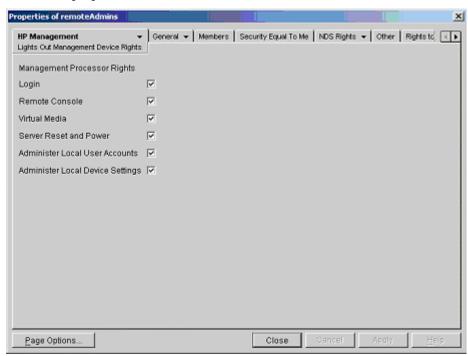
- 1. Commencez par créer des unités d'organisation dans chacune des régions. Ces unités contiendront les périphériques et les rôles Supervision Lights-Out propres à chaque région. Dans cet exemple, deux unités d'organisation, *roles* et *hp devices*, sont créées dans chaque unité (*region1* et *region2*).
- 2. Utilisez les composants logiciels intégrables ConsoleOne fournis par HP pour créer des objets Supervision Lights-Out dans l'unité d'organisation *hp devices* pour plusieurs périphériques RILOE II.
 - a. Faites un clic droit sur l'unité d'organisation *hp devices* située dans l'unité *region1*, puis sélectionnez **New** (Nouveau) et **Object** (Objet).

- b. Sélectionnez **hpqTarget** dans la liste des classes, puis cliquez sur **OK**.
- c. Entrez un nom approprié dans les champs Name et Surname de la boîte de dialogue New hpqTarget. Dans cet exemple, le nom d'hôte DNS du périphérique RILOE II, en l'occurrence *rib-email-server*, sera utilisé comme nom de l'objet Supervision Lights-Out, son patronyme (Surname) étant *RILOEII*. Cliquez sur OK.
- d. La boîte de dialogue **Select Object Subtype** (Sélectionner le sous-type de l'objet) s'ouvre. Sélectionnez **Lights Out Management Device** dans la liste, puis cliquez sur **OK.**
- e. Répétez la procédure pour d'autres périphériques RILOE II portant les noms DNS *rib-nntp-server* et *rib-file-server-users1* dans l'unité *hp devices* sous *region1*, et *rib-file-server-users2* et *rib-app-server* dans l'unité *hp devices* sous *region2*.



- 3. Utilisez les composants logiciels intégrables ConsoleOne fournis par HP pour créer des objets HP Role dans les unités d'organisation *roles*.
 - a. Faites un clic droit sur l'unité d'organisation *roles* située dans l'unité *region*2, puis sélectionnez **New** (Nouveau) et **Object** (Objet).
 - b. Sélectionnez **hpqRole** dans la liste des classes, puis cliquez sur **OK**.
 - c. Entrez un nom approprié dans la boîte de dialogue New hpqRole.
 Dans cet exemple, le rôle regroupera les utilisateurs approuvés pour l'administration du serveur distant. Il sera baptisé *remoteAdmins*.
 Cliquez sur OK.
 - d. La boîte de dialogue Select Object Subtype (Sélectionner le sous-type de l'objet) s'ouvre. Ce rôle étant affecté à la gestion des droits d'accès aux périphériques Supervision Lights-Out, sélectionnez Lights Out Management Devices dans la liste, puis cliquez sur OK.
 - e. Répétez cette procédure en créant un rôle pour les moniteurs de serveur distant (*remoteMonitors*) dans *roles* sous *region1*, ainsi que des rôles *remoteAdmins* et *remoteMonitors* dans *roles* sous *region2*.
- Utilisez les composants logiciels intégrables ConsoleOne fournis par HP pour attribuer des droits au rôle et associer les rôles à des utilisateurs et périphériques.
 - a. Faites un clic droit sur le rôle *remoteAdmins* dans l'unité d'organisation *roles* de l'unité *region1*, puis sélectionnez **Properties** (Propriétés).
 - b. Sélectionnez le sous-onglet **Role Managed Devices** (Périphériques supervisés par le rôle) de l'onglet **HP Management** (Supervision HP), puis cliquez sur **Add** (Ajouter).
 - c. Utilisez la boîte de dialogue Select Objects (Sélectionner des objets) pour accéder à l'unité d'organisation hp devices sous region1.
 Sélectionnez les trois objets Supervision Lights-Out créés à l'étape 2.
 Cliquez sur OK, puis sur Apply (Appliquer).
 - d. Ajoutez ensuite des utilisateurs au rôle. Cliquez sur l'onglet **Members** (Membres) et ajoutez-y des utilisateurs à l'aide du bouton **Add** (Ajouter) et de la boîte de dialogue **Select Object** (Sélectionner un objet).

e. Les périphériques et utilisateurs sont maintenant associés. Utilisez le sous-onglet Lights Out Management Device Rights de l'onglet HP Management (Supervision HP) pour définir les droits relatifs au rôle. Tous les utilisateurs appartenant à un rôle bénéficieront des droits qui ont été affectés à ce rôle sur l'ensemble des périphériques RILOE II qu'il supervise. Dans cet exemple, les utilisateurs du rôle remoteAdmins disposent d'un accès total aux fonctionnalités de la carte RILOE II. Cochez les cases en regard de chaque droit, puis cliquez sur Apply (Appliquer). Cliquez sur Close (Fermer) pour fermer la feuille de propriétés.



- 5. Modifiez les propriétés du rôle remoteMonitors en suivant la même procédure que celle décrite à l'étape 4.
 - a. Ajoutez les trois périphériques RILOE II situés dans l'unité *hp devices* sous *region1* à la liste **Managed Devices** (Périphériques supervisés) du sous-onglet **Role Managed Devices** (Périphériques supervisés par le rôle) de l'onglet **HP Management** (Supervision HP).
 - b. Ajoutez des utilisateurs au rôle *remoteMonitors* au moyen de l'onglet **Members** (Membres).

c. Cochez ensuite la case en regard de l'option Login (Connexion) du sous-onglet Lights Out Management Device Rights, puis cliquez successivement sur Apply (Appliquer) et Close (Fermer). Les membres du rôle remoteMonitors pourront désormais s'authentifier et visualiser l'état du serveur.

Les droits de l'utilisateur sur tout périphérique Remote Insight Lights-Out Edition II équivalent à la somme de tous les droits affectés par tous les rôles dont l'utilisateur est membre et dans lesquels le périphérique en question est un périphérique géré. Si l'on se base sur les exemples précédents, un utilisateur qui se trouve à la fois dans les rôles *remoteAdmins* et *remoteMonitors* disposera de tous les droits, dans la mesure où ces droits sont affectés au rôle *remoteAdmins*.

Pour configurer un périphérique Remote Insight Lights-Out Edition II et l'associer à un objet Supervision Lights-Out utilisé dans cet exemple, utilisez des paramètres semblables à ce qui suit dans l'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire).

REMARQUE: pour séparer les membres d'un nom distinct LDAP, on a recours à des virgules et non à des points.

```
RIB Object DN = cn=rib-email-server,ou=hp
devices,ou=region1,o=samplecorp
Directory User Context 1 = ou=users,o=samplecorp
```

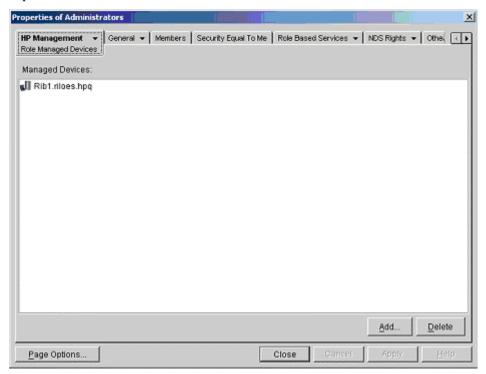
À titre d'exemple, l'utilisateur *Csmith*, situé dans l'unité d'organisation *users* de la société *samplecorp* et membre de l'un des rôles *remoteAdmins* ou *remoteMonitors*, sera autorisé à se connecter à la carte RILOE II. Pour y avoir accès, il devra entrer csmith (insensible à la casse) dans le champ **Login Name** (Nom de connexion) de l'écran d'ouverture de session RILOE II et indiquer son mot de passe eDirectory dans le champ **Password** (Mot de passe).

Objets Services d'annuaire pour eDirectory

Les objets de services d'annuaire permettent la virtualisation des périphériques supervisés et des relations entre le périphérique supervisé et l'utilisateur ou le groupe déjà contenu dans le service d'annuaire.

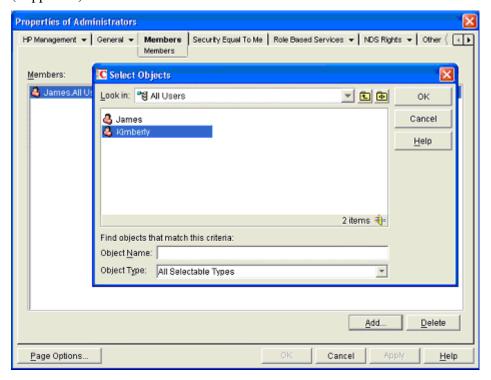
Role Managed Devices (Périphériques supervisés par le rôle)

Le sous-onglet Role Managed Devices (Périphériques supervisés par le rôle) de l'onglet **HP Management** (Supervision HP) permet d'ajouter les périphériques HP à superviser au sein d'un rôle. Le bouton **Add** (Ajouter) vous permet d'accéder à un périphérique HP en particulier et de l'ajouter comme périphérique supervisé.



Members (Membres)

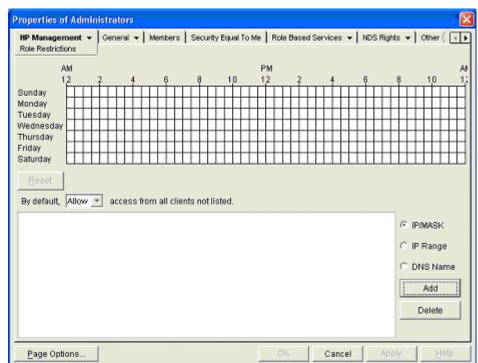
Une fois les objets utilisateur créés, l'onglet **Members** (Membres) vous permet de gérer les utilisateurs au sein du rôle. Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour accéder à l'utilisateur que vous souhaitez ajouter. Pour supprimer un utilisateur de la liste des membres valides, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton **Delete** (Supprimer).



Role Restrictions (Restrictions du rôle)

Le sous-onglet **Role Restrictions** (Restrictions du rôle) vous permet de définir les restrictions de connexion suivantes pour le rôle :

- Time Restrictions (Restrictions de temps)
- IP Network Address Restrictions (Restrictions au niveau de l'adresse réseau IP)
 - IP/Mask (IP/Masque)
 - IP Range (Plage d'adresses IP)

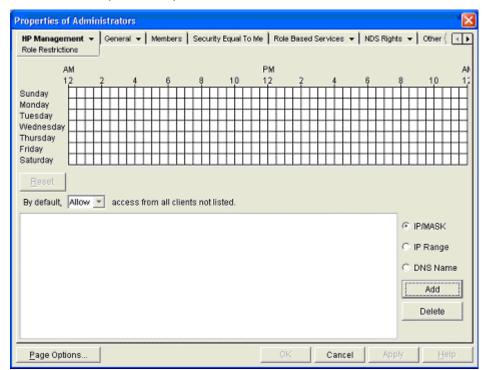


DNS Name (Nom DNS)

eDirectory Role Restrictions (Restrictions du rôle eDirectory)

Le sous-onglet **Role Restrictions** (Restrictions du rôle) vous permet de définir les restrictions de connexion suivantes pour le rôle :

- Time Restrictions (Restrictions de temps)
- IP Network Address Restrictions (Restrictions au niveau de l'adresse réseau IP)
 - IP/Mask (IP/Masque)
 - IP Range (Plage d'adresses IP)



DNS Name (Nom DNS)

Time Restrictions (Restrictions de temps)

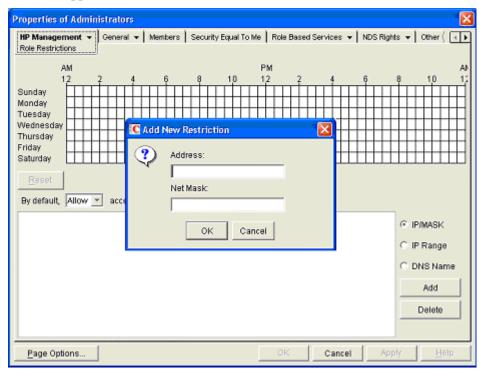
Vous pouvez gérer les heures auxquelles les membres du rôle sont autorisés à se connecter, en utilisant la grille horaire affichée dans le sous-onglet **Role Restrictions** (Restrictions du rôle). Vous pouvez sélectionner les heures de connexion autorisées par pas d'une demi-heure, et ce, pour chaque jour de la semaine. Vous pouvez modifier l'état d'un carré en cliquant sur celui-ci. S'agissant d'un groupe de carrés, cliquez sur le bouton de la souris et maintenez-le enfoncé, faites glisser le curseur sur les carrés à modifier, puis relâchez le bouton de la souris. Par défaut, l'accès est autorisé en permanence.

Accès au nom DNS ou à l'adresse IP d'un client

Il est possible d'accorder ou de refuser l'accès à une adresse IP, à une plage d'adresses IP ou à des noms DNS.

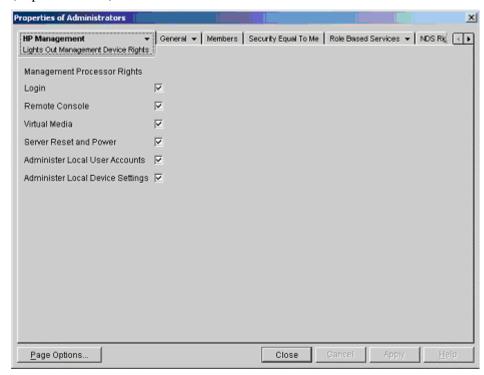
- 1. Dans le menu déroulant **By Default** (Par défaut), sélectionnez s'il y a lieu d'accorder (**Allow**) ou de refuser (**Deny**) l'accès à toutes les adresses, à l'exception des adresses IP, plages d'adresses IP et noms DNS indiqués.
- 2. Sélectionnez les adresses à ajouter et le type de restriction, puis cliquez sur **Add** (Ajouter).
- 3. Entrez les informations requises dans la fenêtre contextuelle **Add New Restriction** (Ajouter une nouvelle restriction), puis cliquez sur **OK**. La fenêtre **Add New Restriction** (Ajouter une nouvelle restriction) relative à l'option IP/Mask (IP/Masque) s'ouvre.
 - L'option **DNS Name** (Nom DNS) vous permet de limiter l'accès en fonction d'un seul nom DNS ou d'un sous-domaine ; information saisie sous la forme hote.entreprise.com ou *.domaine.entreprise.com.
- 4. Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour enregistrer les modifications.

Pour supprimer une entrée, sélectionnez-la dans le champ, puis cliquez sur **Delete** (Supprimer).



Lights-Out Management (Supervision Lights-Out)

Après avoir créé un rôle, vous pouvez sélectionner les droits afférents. Vous pouvez à présent définir les objets Utilisateurs et Groupes comme membres du rôle et attribuer ainsi aux utilisateurs ou à un groupe d'utilisateurs les droits accordés par le rôle. La gestion des droits s'effectue dans le sous-onglet **Lights Out Management Device Rights** de l'onglet **HP Management** (Supervision HP).



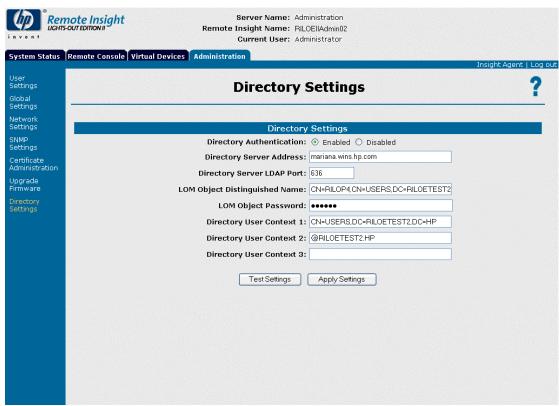
Les droits disponibles sont les suivants :

• **Login** (Connexion) : cette option permet de contrôler la connexion des utilisateurs aux périphériques associés.

L'accès à la connexion peut être utilisé pour créer un utilisateur chargé de la maintenance qui reçoit des alertes de la carte, mais n'a pas accès à la carte RILOE II.

- **Remote Console** (Console distante) : cette option permet à l'utilisateur d'accéder à la console distante.
- Virtual Media (Support virtuel): cette option permet à l'utilisateur d'accéder à la fonction de disquette virtuelle et de support virtuel de la carte RILOE II.
- Server Reset and Power (Mise sous tension et réinitialisation du serveur) : cette option permet à l'utilisateur de réinitialiser ou d'arrêter le serveur à distance.
- Administer Local User Accounts (Administrer les comptes d'utilisateurs locaux): cette option permet à l'utilisateur d'administrer des comptes. L'utilisateur peut modifier les paramètres de leur compte, modifier les paramètres d'un autre compte utilisateur, ajouter et supprimer des utilisateurs.
- Administer Local Device Settings (Administrer les paramètres de périphériques locaux): cette option permet à l'utilisateur de configurer les paramètres de la carte RILOE II. Il s'agit des options disponibles dans les écrans Global Settings (Paramètres généraux), Network Settings (Paramètres réseau), SNMP Settings (Paramètres SNMP) et Directory Settings (Paramètres d'annuaire) du navigateur Web RILOE II.

Configuration des paramètres d'annuaire



L'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire) contient les options de configuration suivantes :

- **Directory Authentication** (Authentification de l'annuaire) : indique si un annuaire est utilisé pour authentifier une ouverture de session utilisateur. Par défaut, ce paramètre est défini sur **Disabled** (Désactivé).
- Local User Accounts (Comptes d'utilisateurs locaux) : cette option permet à un utilisateur d'ouvrir une session à l'aide d'un compte d'utilisateur local plutôt que d'un compte d'annuaire. Par défaut, ce paramètre est défini sur Enabled (Activé).
- Directory Server Address (Adresse du serveur d'annuaire) : désigne l'adresse IP ou le nom DNS du serveur d'annuaire ou le nom du domaine. Ce paramètre est obligatoire si vous utilisez des services d'annuaire pour l'authentification des utilisateurs. HP recommande d'utiliser un nom DNS ordinaire ou à plusieurs hôtes. En cas d'utilisation d'une adresse IP, l'annuaire sera indisponible si ce serveur est en panne.
- Directory Server LDAP Port (**Port LDAP du serveur d'annuaire**) : désigne le port utilisé pour les communications LDAP. Par défaut, il s'agit du port LDAP sécurisé 636. En cas de modification, prenez soin de définir un port LDAP sur SSL.
- LOM Object Distinguished Name (Nom distinct de l'objet LOM) : indique le nom distinct complet de l'objet Périphérique Lights-Out dans le service d'annuaire. Par exemple : CN=RILOE2OBJECT,CN=Users,DC=HP,DC=com. La longueur des noms distincts est limitée à 256 caractères.
- LOM Object Password (Mot de passe de l'objet LOM): indique le mot de passe qu'utilisera l'objet Périphérique Lights-Out pour se connecter à l'objet correspondant dans l'annuaire. Ce mot de passe est utilisé par la carte RILOE II pour communiquer avec l'annuaire. Sa définition n'est pas nécessaire si l'annuaire est utilisé uniquement dans le cadre de l'accès et de l'authentification des utilisateurs. La longueur des mots de passe est limitée à 40 caractères.

REMARQUE: pour l'heure, le champ **LOM Object Password** (Mot de passe de l'objet LOM) n'est pas utilisé. Il a pour but de garantir la compatibilité en aval avec les futures versions des microprogrammes.

• **Directory User Context** (Annuaire – Contexte utilisateur): cette option indique les contextes de recherche à utiliser lors de l'authentification d'un utilisateur. Ces paramètres pointent vers les zones du service d'annuaire où sont situés des utilisateurs. Cela évite à l'utilisateur de devoir saisir toute l'arborescence lorsqu'il ouvre une session. Exemple: CN=Users,DC=HP,DC=com. La longueur de ces commandes est limitée à 128 caractères.

Pour valider les modifications effectuées sur cet écran, cliquez sur **Apply Settings** (Appliquer les paramètres). Le bouton **Test Settings** (Tester les paramètres) vous permet de tester la communication entre le serveur d'annuaire et la carte RILOE II.

Tests d'annuaire

Pour valider les paramètres d'annuaire actuels pour la carte RILOE II, cliquez sur **Test Settings** (Tester les paramètres) sur la page des paramètres de répertoire. La page Directory Tests (Tests d'annuaire) s'affiche.

La page de test affiche les résultats d'une série de tests simples conçus pour valider les paramètres d'annuaire actuels. En outre, elle comprend un journal de test qui affiche les résultats des tests ainsi que les problèmes éventuellement détectés. Une fois que vos paramètres d'annuaire ont été configurés correctement, vous n'avez plus besoin d'effectuer de nouveau ces tests. L'écran Directory Tests (Tests d'annuaire) n'exige pas que l'utilisateur soit connecté comme un utilisateur d'annuaire.

Pour vérifier les paramètres d'annuaire :

- 1. Entrez le nom et le mot de passe distincts d'un administrateur d'annuaire. Il est recommandé d'utiliser les mêmes que ceux qui ont été utilisés lors de la création des objets RILOE II dans l'annuaire. Ces informations ne sont pas stockées par la carte RILOE II. Elles sont utilisées pour vérifier les contextes de l'objet RILOE II et de la recherche utilisateur.
- 2. Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe tests. Il s'agit en général d'un compte prévu pour accéder à la carte RILOE II testée. Il peut s'agir du même compte que celui de l'administrateur d'annuaire. Cependant, ces tests ne peuvent pas vérifier l'authentification de l'utilisateur avec un compte « superutilisateur ». Ces informations ne sont pas stockées par la carte RILOE II.

- 3. Cliquez sur **Start Test** (Démarrer le test). Plusieurs tests sont lancés en arrière-plan, en commençant par un ping réseau de l'utilisateur de l'annuaire. Une connexion SSL est établie au serveur pour évaluer les droits de l'utilisateur tels qu'ils seraient lors d'une connexion normale.
 - La page est périodiquement actualisée lors de l'exécution des tests. Vous pouvez interrompre les tests ou actualiser la page manuellement à tout moment pendant l'exécution des tests.
- 4. Consultez le lien d'aide de la page pour obtenir les détails et les actions des tests en cas de problème.

Connexion de l'utilisateur à la carte RILOE II

Le champ **Login Name** (Nom de connexion) de la page de connexion à la carte RILOE II accepte les éléments suivants :

- Utilisateurs d'annuaire
- Noms uniques LDAP

Exemple: CN=Laurent Dupont, CN=Users, DC=HP, DC=COM ou @HP.com

REMARQUE: la forme simplifiée du nom d'utilisateur n'indique pas au répertoire le domaine auquel vous souhaitez accéder. Vous devez fournir le nom du domaine ou utiliser le nom LDAP distinct de votre compte.

- Forme DOMAINE\nom d'utilisateur (Active Directory uniquement)
 - Exemple: HP\ldupont
- Forme nom_utilisateur@domaine (Active Directory uniquement)

Exemple: ldupont@hp.com

REMARQUE: les utilisateurs d'annuaire indiqués à l'aide de la forme @ peuvent être situés dans l'un des trois contextes de recherche, lesquels sont configurés dans l'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire).

Forme « Nom d'utilisateur »

Exemple: Laurent Dupont

REMARQUE: les utilisateurs d'annuaire indiqués à l'aide de la forme « Nom d'utilisateur » peuvent être situés dans l'un des trois contextes de recherche, lesquels sont configurés dans l'écran **Directory Settings** (Paramètres d'annuaire).

• Utilisateurs locaux—ID de connexion

REMARQUE: sur la page de connexion de la carte RILOE II, la longueur maximale du nom de connexion (**Login Name**) est de 40 caractères pour les utilisateurs locaux et de 256 caractères pour les utilisateurs des services d'annuaire.

La base de données des utilisateurs locaux est conservée. Le client est libre de ne pas utiliser d'annuaires, d'utiliser une combinaison d'annuaires et de comptes locaux ou d'utiliser des annuaires uniquement à des fins d'authentification.

Services de certificat

Dans cette section

Installation des services de certificat	169
Vérification des services d'annuaire	170
Configuration de la requête automatique de certificat.	170

Installation des services de certificat

- 1. Sélectionnez Démarrer>Paramètres>Panneau de configuration.
- 2. Double-cliquez sur **Ajout/Suppression de programmes**.
- 3. Cliquez sur **Ajouter/Supprimer des composants Windows** pour lancer l'assistant des composants Windows.
- 4. Cochez la case Services de certificats. Cliquez sur Suivant.
- 5. Cliquez sur **OK** lorsque s'affiche l'avertissement indiquant que le serveur ne peut être renommé. L'option CA de la racine Enterprise est sélectionnée car aucun CA n'est enregistré dans l'annuaire actif.
- 6. Entrez les informations appropriées à votre site et à votre organisation. Acceptez la période par défaut de deux ans pour le champ Valid for. Cliquez sur **Suivant**.
- 7. Acceptez les emplacements par défaut de la base de données de certificat et du journal de la base de données. Cliquez sur **Suivant**.
- 8. Passez au dossier c:\I386 lorsque le système vous y invite pour le CD Windows® 2000 Advanced Server.
- 9. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant.

Vérification des services d'annuaire

Les processeurs de supervision communiquent avec Active Directory à l'aide de SSL; il est donc nécessaire de créer un certificat ou d'installer les services de certificat. Vous devez installer un CA d'entreprise car vous émettrez des certificats à des objets dans le domaine de votre organisation.

Pour vérifier que les services de certificat sont installés :

- 1. Sélectionnez **Démarrer>Programmes>Outils d'administration>Autorité** de certification.
- 2. Si les services de certificat ne sont pas installés, un message d'erreur s'affiche.

Configuration de la demande automatique de certificat

Pour spécifier qu'un certificat soit émis pour un serveur :

- 1. Sélectionnez **Démarrer>Exécuter**, puis entrez mmc.
- 2. Cliquez sur **Ajouter**.
- 3. Sélectionnez **Stratégie de groupe**, puis cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le composant logiciel intégrable à MMC.
- 4. Cliquez sur **Parcourir**, puis sélectionnez l'objet de stratégie de domaine par défaut. Cliquez sur **OK**.
- 5. Sélectionnez Terminer>Fermer>OK.
- 6. Passez à Configuration ordinateur>Paramètres Windows>Paramètres de sécurité>Stratégies de clé publique.
- Faites un clic droit sur Paramètres de demande automatique de certificat, puis sélectionnez Nouveau>Demande automatique de certificat.
- 8. Cliquez sur **Suivant** lorsque l'assistant de configuration de demande automatique de certificat démarre.
- 9. Sélectionnez le modèle de contrôleur de domaine, puis cliquez sur **Suivant**.
- 10. Sélectionnez l'autorité de certificat listé. (Il s'agit du même CA que celui qui a été défini durant l'installation des services de certificat.) Cliquez sur **Suivant**.
- 11. Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant.

Supervision distante activée par l'annuaire

Dans cette section

Introduction à la supervision distante activée par l'annuaire	<u>171</u>
Utilisation d'outils d'importation en masse	
Utilisation des groupes existants	
Utilisation de rôles multiples	
Création de rôles pour suivre la structure de l'organisation	<u>176</u>
Restriction des rôles	<u>176</u>
Application des restrictions de connexion à l'annuaire	<u>179</u>
Application des restrictions du temps utilisateur	180
Restrictions d'adresse utilisateur	181
Création de plusieurs restrictions et rôles	181

Introduction à la supervision distante activée par l'annuaire

Cette section est destinée aux administrateurs qui sont déjà familiarisés avec les services d'annuaire et le produit RILOE II. Vous devez être familiarisé avec la section « Services d'annuaire (à la page 125) » et être confortable avec la configuration et la compréhension des exemples.

La supervision distante activée par l'annuaire vous permet de :

Créer des objets Supervision Lights-Out Les administrateurs doivent créer un objet de périphérique LOM pour représenter chaque périphérique qui utilisera le service d'annuaire pour authentifier et autoriser des utilisateurs. Reportez-vous à la section « Services d'annuaire pour Active Directory (à la page 125) » pour plus d'informations sur la création d'objets de périphérique LOM pour Active Directory, (« Services d'annuaire pour Active Directory » à la page 134) et eDirectory (« Services d'annuaire pour eDirectory » à la page 150). En général, les administrateurs peuvent utiliser les composants logiciel intégrables fournis par HP pour créer des objets. Il est recommandé de donner des noms significatifs aux objets de périphérique LOM, comme par exemple l'adresse de réseau du périphérique, le nom DNS, le nom du serveur hôte, ou le numéro de série. Configurez les périphériques de supervision Lights-Out Chaque périphérique LOM qui utilise le service d'annuaire pour authentifier et autoriser des utilisateurs doit être configuré avec les paramètres d'annuaire appropriés. Reportez-vous à la section « Configuration des paramètres d'annuaire » pour plus de détails sur des paramètres d'annuaire spécifiques. En général, les administrateurs configurent chaque périphérique avec l'adresse de serveur d'annuaire appropriée, le nom distinct de l'objet LOM, et les contextes utilisateur. L'adresse du serveur est soit l'adresse IP ou le nom DNS d'un serveur d'annuaire local, ou pour plus de redondance, un nom de DNS multi-hôte.

Utilisation d'outils d'importation en masse

L'ajout et la configuration de nombreux objets LOM prend du temps. HP fournit plusieurs utilitaires destinés à vous aider dans ces tâches. Voici une brève description des utilitaires disponibles.

- Utilitaire de migration HP Lights-Out L'utilitaire de migration HP Lights-Out, HPQLOMIG.EXE, importe et configure de nombreux périphériques LOM. HPQLOMIG.EXE inclut une interface utilisateur graphique qui fournit une approche étape par étape de l'implémentation ou de la mise à niveau de nombreux processeurs de supervision. HP recommande l'utilisation de cette méthode par interface utilisateur graphique lors de la mise à niveau d'un grand nombre de processeurs de supervision. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out (à la page 185) ».
- Utilitaire de commande de migration HP Lights-Out L'utilitaire de commande de migration HP Lights-Out, HPQLOMGC.EXE, offre une approche de la migration par ligne de commande, plutôt que par interface utilisateur graphique. Cet utilitaire fonctionne avec les fonctions de lancement et de recherche d'application de Insight Manager 7 et permet de configurer de nombreux périphériques à la fois. Les clients qui ne doivent configurer que quelques périphériques LOM pour l'utilisation des services d'annuaire peuvent également préférer cette approche par ligne de commande. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out (à la page 185) ».

- Insight Manager 7 et Systems Insight Manager peuvent :
 - Gérer plusieurs périphériques LOM.
 - Trouver les périphériques LOM sous forme de processeurs de supervision en utilisant CPQLOCFG pour envoyer un script de fichier XML RIBCL à un groupe de périphériques LOM afin de les superviser. Les périphériques LOM exécutent ensuite l'action désignée par le fichier RIBCL et envoient une réponse au journal CPQLOCFG. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections « Administration des groupes » et « Présentation du langage de commande de la carte Remote Insight (à la page 217) ».

• Utilitaire CPQLODOS

Les périphériques LOM peuvent être configurés pour l'assistance d'annuaire avant que les objets associés n'aient été créés dans l'annuaire. Les administrateurs peuvent utiliser CPQLOCFG et des outils tels que le script PERL (« Utilisation de Perl avec l'interface de script XML » à la page 211) ilodply.pl pour configurer de nombreux périphériques LOM. Les périphériques LOM ne peuvent terminer l'authentification d'un annuaire qu'une fois que les objets d'annuaire associés ont été créés.

• Utilitaires d'importation traditionnels

Les administrateurs qui connaissent des outils tels que LDIFDE ou l'assistant d'importation/exportation NDS peuvent utiliser ces utilitaires pour importer ou créer de nombreux objets de périphérique LOM dans l'annuaire. Cependant, les administrateurs doivent toujours configurer les périphériques manuellement, comme décrit ci-dessus, mais cette opération peut être effectuée à tout moment voulu. Des interfaces de programmation ou de script peuvent également être utilisées pour créer les objets de périphérique LOM de la même manière que les utilisateurs ou d'autres objets. La section « Schéma des services d'annuaire (à la page 271) » fournit des détails sur les attri-buts et les formats des données d'attribut lors de la création d'objets LOM.

Utilisation de groupes existants

Dans de nombreuses organisations, les utilisateurs et les administrateurs sont répartis dans des groupes. Dans de nombreux cas, il est pratique d'utiliser les groupes existants et de les associer à un ou plusieurs objets de rôle de supervision Lights-Out. Lorsque les périphériques sont associés aux objets de rôle, l'administrateur contrôle l'accès aux périphériques Lights-Out associés au rôle en ajoutant ou en supprimant des membres du groupe.

En utilisant Microsoft® Active Directory, il est possible de placer un groupe dans un autre groupe, ou dans des groupes en gigogne. Les objets de rôle sont considérés comme des groupes et peuvent être inclus directement dans d'autres groupes. Ajoutez le groupe en gigogne directement au rôle, et attribuez-lui les droits et restrictions appropriés. Il est possible d'ajouter de nouveaux utilisateurs soit au groupe existant soit au rôle.

Novell eDirectory n'autorise pas les groupes en gigogne. Dans eDirectory, tout utilisateur qui peut lire un rôle est considéré comme étant membre de ce rôle. Lors de l'ajout d'un groupe existant, d'une unité d'organisation ou d'une organisation à un rôle, ajoutez l'objet comme étant fiable en lecture pour ce rôle. Tous les membres de l'objet sont considérés comme des membres du rôle. Il est possible d'ajouter de nouveaux utilisateurs soit à l'objet existant soit au rôle.

Lorsqu'ils utilisent des attributions de confiance ou de droits d'annuaire pour étendre le nombre des membres du rôle, les utilisateurs doivent pouvoir lire l'objet LOM qui représente le périphérique LOM. Certains environnements exigent que les membres de confiance d'un rôle soient également des membres de confiance des objets LOM pour authentifier les utilisateurs.

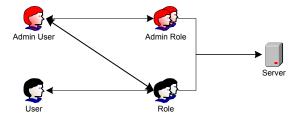
Utilisation de rôles multiples

La plupart des déploiements n'exigent pas que le même utilisateur gère le même périphérique dans plusieurs rôles. Cependant, ce type de configuration est utile pour créer des relations de droits complexes. Lors de la création de relations à plusieurs rôles, les utilisateurs reçoivent tous les droits attribués par chaque rôle applicable. Les rôles peuvent seulement attribuer des droits, mais ne peuvent pas les retirer. Si un rôle accorde un droit à un utilisateur, cet utilisateur a ce droit même s'il a un autre rôle qui ne lui accorde pas ce droit.

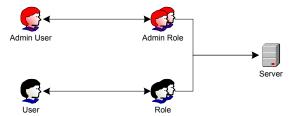
En règle générale, l'administrateur de l'annuaire crée un rôle de base ayant un nombre minimum de droits, puis crée des rôles supplémentaires pour attribuer des droits supplémentaires. Ces droits supplémentaires sont ajoutés dans des circonstances spécifiques ou sont ajoutés à un sous-ensemble spécifique des utilisateurs du rôle de base.

Une organisation peut par exemple avoir deux types d'utilisateurs, les administrateurs du périphérique LOM ou du serveur hôte, et les utilisateurs du périphérique LOM. Dans ce cas, il est logique de créer deux rôles, un pour les administrateurs et un pour les utilisateurs. Les deux rôles incluent certains des mêmes périphériques mais donnent des droits différents. Il est parfois utile d'attribuer des droits génériques au rôle le moins étendu, et d'inclure les administrateurs LOM dans ce rôle ainsi que dans le rôle administratif.

Un utilisateur administrateur reçoit son droit de connexion du groupe des utilisateurs ordinaires. Les droits plus avancés sont attribués par le biais du rôle d'administrateur, qui donne des droits supplémentaires — réinitialisation du serveur et console distante.



Le rôle d'administrateur attribue les droits d'administration — réinitialisation du serveur, console distante et connexion.



Création de rôles pour suivre la structure de l'organisation

Souvent, les administrateurs d'une organisation font partie d'une hiérarchie dans laquelle les administrateurs subordonnés attribuent des droits indépendamment des administrateurs supérieurs. Dans ce cas, il est utile de disposer d'un rôle qui représente les droits attribués par les administrateurs de niveau supérieur et qui permette aux administrateurs subordonnés de créer et de gérer leurs propres rôles.

Restriction des rôles

Les restrictions permettent aux administrateurs de limiter la portée d'un rôle. Un rôle n'attribue de droits qu'aux utilisateurs qui satisfont aux restrictions définies par ce rôle. L'utilisation de rôles restreints permet d'obtenir des droits dynamiques qui changent suivant l'heure de la journée ou l'adresse réseau du client.

Pour obtenir des instructions étape par étape sur la création de restrictions de réseau et d'heure dans un rôle, consultez les sections « Restrictions du rôle Active Directory (à la page 145) », ou « Role Restrictions (Restrictions du rôle) » à la page 157).

Restrictions de temps du rôle

Les administrateurs peuvent placer des restrictions de temps sur les rôles LOM. Les utilisateurs ne reçoivent les droits spécifiés pour les périphériques LOM listés dans le rôle que s'ils sont membres du rôle et qu'ils correspondent aux restrictions de temps de ce rôle.

Les périphériques LOM utilisent l'heure hôte locale pour appliquer les restrictions de temps. Si l'horloge du périphérique LOM n'est pas configurée, la restriction de temps du rôle échoue sauf si aucune restriction de temps n'est spécifiée pour le rôle.

Les restrictions basées sur le temps ne peuvent être satisfaites que si l'heure est configurée sur le périphérique LOM. L'heure est généralement configurée lors de l'initialisation de l'hôte, et est maintenue par l'exécution d'agents dans le système d'exploitation hôte, qui permet au périphérique LOM de compenser pour les années bisextiles, et de réduire l'écart de l'horloge par rapport à l'hôte. Des événements tels qu'une panne de courant inattendue ou un flash du microprogramme LOM peuvent entraîner la non-initialisation de l'horloge du périphérique LOM. Par ailleurs, l'heure de l'hôte doit être correcte pour que le périphérique LOM puisse préserver l'heure entre les flash de microprogramme.

Restrictions de plage d'adresses IP

Les restrictions de plage d'adresse IP permettent à l'administrateur de spécifier les adresses réseau auxquelles l'accès est accordé ou refusé par la restriction. La plage d'adresses est généralement spécifiée dans un format de plage allant de l'adresse la plus basse à la plus élevée. Une plage d'adresses peut être spécifiée pour accorder ou refuser l'accès à une seule adresse. Les adresses comprises dans la plage d'adresses IP de l'adresse la plus basse à la plus élevée répondent à la restriction d'adresse IP.

Restrictions de masque de sous-réseau et d'adresse IP

Les restrictions d'adresse IP et de masque de sous-réseau permettent à l'administrateur de spécifier une plage d'adresses auxquelles l'accès est accordé ou refusé par la restriction. Ce format a des capacités semblables à celles d'une plage d'adresses IP mais peut être plus natif à votre environnement réseau. Une plage d'adresses IP et de masques de sous-réseau est généralement spécifiée à l'aide d'une adresse de sous-réseau et d'un masque de bit d'adresse qui identifie les adresses appartenant au même réseau logique.

En mathématiques binaires, si les bits de l'adresse d'une machine client, ajoutés aux bits du masque de sous-réseau, correspondent à l'adresse de sous-réseau de la restriction, la machine client répond à la restriction.

Restrictions basés sur DNS

Les restrictions basées sur DNS utilisent le service de nom du réseau pour examiner le nom logique de la machine client en recherchant les noms de machine attribués aux adresses IP client. Les restrictions DNS requièrent un serveur de nom fonctionnel. Si le service de nom est interrompu ou n'est pas accessible, il n'est pas possible d'établir une correspondance pour les restrictions DNS et elles échouent.

Les restrictions basées sur DNS peuvent limiter l'accès à un seul nom de machine spécifique, ou à plusieurs machines partageant un suffixe de domaine. Par exemple, la restriction DNS www.hp.com s'applique aux hôtes qui ont le nom de domaine www.hp.com. Cependant, la restriction DNS *.hp.com s'applique à toutes les machines originaires de HP.

Les restrictions DNS peuvent causer des ambiguïtés car un hôte peut avoir plusieurs origines. Les restrictions DNS ne correspondent pas nécessairement individuellement à un seul système.

L'utilisation de restrictions basées sur DNS peut créer des complications au niveau de la sécurité. Les protocoles de service de nom ne sont pas sûrs. Tout individu mal intentionné ayant accès au réseau peut placer un service DNS pirate sur le réseau pour créer de faux critères de restriction d'adresse. Les stratégies de sécurité de l'organisation doivent toujours être prises en compte lors de l'implémentation de restrictions d'adresse basées sur DNS.

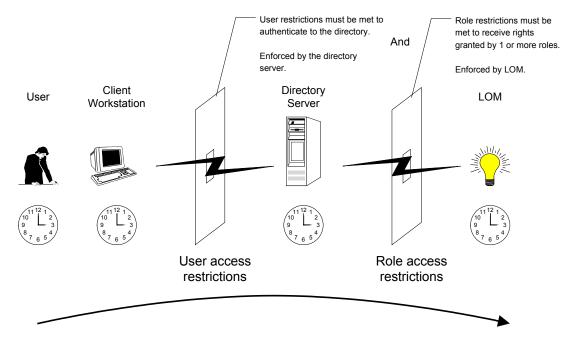
Restrictions d'adresse du rôle

Les restrictions d'adresse de rôle sont appliquées par le microprogramme LOM, en fonction de l'adresse réseau IP du client. Lorsqu'un rôle répond aux restrictions d'adresse, les droits accordés par ce rôle s'appliquent.

Les restrictions d'adresse peuvent être difficiles à superviser si la tentative d'accès s'effectue sur des pare-feu ou par le biais de proxy de réseau. Ces mécanismes peuvent changer l'adresse réseau apparente du client, et entraîner l'application inattendue des restrictions d'adresse.

Application des restrictions de connexion à l'annuaire

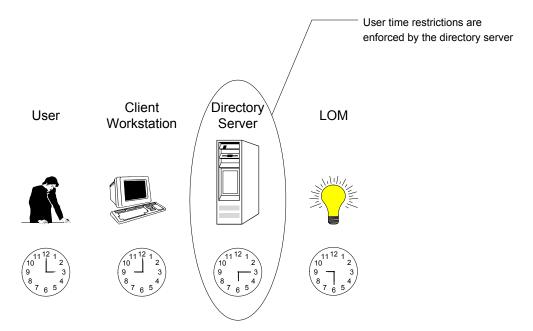
Deux ensembles de restrictions limitent potentiellement l'accès aux périphériques LOM d'un utilisateur d'annuaire. Les restrictions d'accès utilisateur limitent l'accès d'un utilisateur pour s'authentifier auprès de l'annuaire. Les restrictions d'accès de rôle limitent la capacité d'un utilisateur authentifié à bénéficier des droits LOM, suivant les droits spécifiés dans un ou plusieurs rôles.



Application des restrictions du temps utilisateur

Les administrateurs peuvent placer une restriction de temps sur les comptes d'utilisateurs de l'annuaire. Les restrictions de temps limitent la capacité de l'utilisateur à se connecter à (s'authentifier auprès de) l'annuaire. En règle générale, les restrictions de temps sont appliquées suivant l'heure au niveau de serveur d'annuaire, mais si le serveur d'annuaire est situé dans un autre fuseau horaire, ou si l'accès s'effectue sur une réplique située dans un autre fuseau horaire, les informations de fuseau horaire de l'objet supervisé peuvent être utilisées pour effectuer un ajustement en fonction du temps relatif.

Le serveur d'annuaire évalue les restrictions de temps utilisateur, mais cette opération peut être compliquée par les changements de fuseau horaire ou le mécanisme d'authentification.



Restrictions d'adresse utilisateur

Les administrateurs peuvent placer des restrictions d'adresse réseau sur un compte d'utilisateur d'annuaire, et ces restrictions sont appliquées par le serveur d'annuaire. Reportez-vous à la documentation du service d'annuaire pour plus de détails sur l'application des restrictions d'adresse sur les clients LDAP, par exemple dans le cas d'un utilisateur se connectant à un périphérique LOM.

Les restrictions d'adresse réseau appliquées à l'utilisateur dans l'annuaire peuvent ne pas être appliquées comme prévu si l'utilisateur de l'annuaire se connecte par le biais d'un serveur proxy. Lorsqu'un utilisateur se connecte à un périphérique LOM comme un utilisateur d'annuaire, le périphérique LOM tente de s'authentifier auprès de l'annuaire comme étant cet utilisateur, ce qui signifie que les restrictions d'adresse appliquées au compte d'utilisateur s'appliquent lors de l'accès au périphérique LOM. Cependant, comme l'utilisateur est connecté par proxy au périphérique LOM, l'adresse réseau de la tentative d'authentification est celle du périphérique LOM, et non celle de la station de travail client.

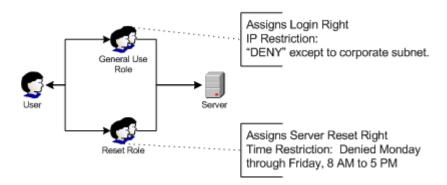
Création de plusieurs restrictions et rôles

L'application la plus utile de rôles multiples consiste à restreindre un ou plusieurs rôles de telle sorte que les droits ne s'appliquent pas à toutes les situations. D'autres rôles donnent différents droits sous différentes contraintes. L'utilisation de plusieurs restrictions et rôles permet à l'administrateur de créer des relations de droits arbitraires et complexes avec un nombre minimum de rôles.

Par exemple, une organisation peut avoir une stratégie de sécurité dans laquelle les administrateurs LOM sont autorisés à utiliser le périphérique LOM depuis le réseau de l'entreprise mais ne peuvent réinitialiser le serveur qu'en dehors des heures de bureau ordinaires.

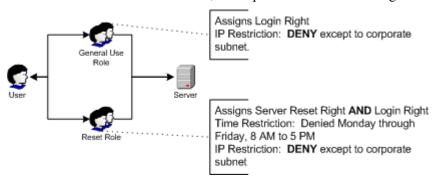
Les administrateurs d'annuaire peuvent être tentés de créer deux rôles pour répondre à cette situation, mais il est nécessaire d'être extrêmement prudent. La création d'un rôle qui donne les droits de réinitialisation du serveur requis mais les restreint à une application après les heures de bureau peut permettre aux administrateurs hors du réseau de l'entreprise de réinitialiser le serveur, ce qui est contraire à la plupart des stratégies de sécurité.

Dans cet exemple, la stratégie de sécurité dicte que l'utilisation générale est restreinte aux clients dans le sous-réseau dans l'entreprise, et que la capacité de réinitialisation du serveur est en outre restreinte aux périodes en dehors des heures de bureau.



Sinon, l'administrateur de l'annuaire peut créer un rôle donnant le droit de connexion et le restreint au réseau de l'entreprise, puis créer un autre rôle qui ne donne que le droit de réinitialisation du serveur et le restreint aux périodes après heures de bureau. Cette configuration est plus facile à gérer mais plus risquée car l'administration continue peut créer un autre rôle qui accorde un droit de connexion à des utilisateurs dont l'adresse est hors du réseau de l'entreprise, ce qui pourrait accidentellement accorder aux administrateurs LOM ayant le rôle de réinitialisation du serveur la capacité de réinitialiser le serveur depuis partout, à condition qu'ils répondent aux contraintes de temps du rôle.

La configuration précédente correspond à la stratégie de sécurité de l'entreprise. Cependant, l'ajout d'un autre rôle accordant le droit de connexion peut accidentellement accorder des droits de réinitialisation du serveur hors du sous-réseau de l'entreprise après les heures de bureau. Une solution plus simple à gérer consiste à restreindre le rôle d'initialisation, ainsi que le rôle d'utilisation général.



Utilitaires de migration d'annuaires Lights-Out

Dans cette section

Introduction aux utilitaires de migration Lights-Out	185
Compatibilité	
Liste de vérification pré-migration	
Progiciel d'annuaire HP Lights-Out	
Opération HPQLOMIG	
Opération HPQLOMGC	

Introduction aux utilitaires de migration Lights-Out

Pour les clients disposant de processeurs de supervision précédemment installés, HP a créé deux utilitaires destinés à simplifier la migration de ces processeurs vers la supervision par les services d'annuaire. Ces deux utilitaires sont le programme HPQLOMIG et le programme HPQLOMGC. Ils automatisent certaines des étapes de migration nécessaires pour que les processeurs de supervision prennent les services d'annuaire en charge. Les utilitaires :

- trouvent les processeurs de supervision dans le réseau (HPQLOMIG uniquement);
- mettent à jour le microprogramme des processeurs de supervision vers la version qui gère les services d'annuaire ;
- nomment les processeurs de supervision pour les identifier dans l'annuaire ;
- créent dans l'annuaire des objets correspondant à chaque processeur de supervision et les associant à un rôle;
- configurent les processeurs de supervision pour leur permettre de communiquer avec l'annuaire.

L'utilitaire HPQLOMIG automatise le processus de migration des processeurs de supervision en créant dans l'annuaire des objets correspondant à chaque processeur de supervision et en les associant à un rôle ; l'utilitaire HPQLOMIG a une interface utilisateur graphique et fournit à l'utilisateur une approche par assistant pour l'implémentation ou la mise à niveau d'un grand nombre de processeurs de supervision.

HPQLOMGC est un utilitaire de ligne de commande qui vous permet de migrer des processeurs de supervision individuels. Utilisés en conjonction avec Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager, HPQLOMGC met à niveau le microprogramme du processeur de supervision, si nécessaire, configure le processeur et de supervision, et configure les paramètres d'annuaire. Il crée également dans l'annuaire un objet de périphérique utilisant le nom du fichier XML ou le nom du réseau, suivant ce que l'utilisateur a sélectionné dans la ligne de commande, puis associe l'objet de périphérique à un rôle. HPQLOMGC peut également être lancé par lui-même ou depuis un script (par exemple depuis un fichier de traitement par lots ou un script Perl).

Compatibilité

HPQLOMIG et HPQLOMGC s'exécutent sur les versions de Microsoft® Windows® qui gèrent Microsoft® .NET Framework. Microsoft® .NET Framework est requis. Vous trouverez des informations supplémentaires et un téléchargement de .NET framework sur le site http://www.microsoft.com/net/. Les deux utilitaires prennent en charge les systèmes d'exploitation suivants :

- Active Directory
 - Windows® 2000
 - Windows® Server 2003
- Novell eDirectory 8.6.2
 - Red Hat Linux 7.2
 - Red Hat Linux 7.3
 - Windows® 2000
 - NetWare 6.0

Liste de vérification pré-migration

1. Vérifiez que la version actuelle de votre microprogramme gère les utilitaires HPQLOMIG et HPQLOMGC.

Processeur de supervision	Version minimum du microprogramme
RILOE	2.41
RILOE II	toute version
iLO	1.10

- 2. Installez Microsoft® .NET Framework.
- 3. Téléchargez le microprogramme de processeur de supervision gérant les services d'annuaire à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).
- 4. Téléchargez le composant SmartStart des services d'annuaire HP Lights-Out à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).
- 5. Appliquez les extensions de schéma HP Lights-Out à l'annuaire.
- 6. Créez un rôle pour les utilisateurs du processeur de supervision à l'aide du composant logiciel intégrable de supervision HP Lights-Out.

Progiciel d'annuaire HP Lights-Out

L'ensemble du logiciel de migration, ainsi que l'extension de schéma, et le composant logiciel intégrable de supervision, sont fournis ensemble dans un composant HP Smart. Pour que la migration des processeurs de supervision s'effectue correctement, le schéma doit être étendu et les composants logiciels intégrables de supervision doivent être installés avant l'exécution de l'outil de migration. Le composant Smart peut être téléchargé à partir du site de supervision HP Lights-Out (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Pour installer les utilitaires de migration, cliquez sur LDAP Migration Utility (Utilitaire de migration LDAP) dans le composant Smart. Un programme d'installation Microsoft® MSI est alors lancé qui installe HPQLOMIG, HPQLOMGC, les DLL requis, l'accord de licence, et d'autres fichiers dans le répertoire C:\Program Files\Hewlett-Packard\HPQLOMIG. Vous pouvez choisir un autre répertoire. Un fichier XML exemple est également installé, et un raccourci vers HPQLOMIG est créé dans le menu Démarrer.

REMARQUE: l'utilitaire d'installation présente un message d'erreur et s'interrompt s'il détecte que .NET Framework n'est pas installé.

Opération HPQLOMIG

L'utilitaire de ligne de commande est conçu pour être utilisé avec Insight Manager 7 et Systems Insight Manager. Si vous n'utilisez pas Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager, pensez à utiliser l'utilitaire HPQLOMIG.

IMPORTANT : l'installation du support d'annuaire pour tout processeur de supervision requière le téléchargement du composant HP Smart. Reportez-vous aux sections « Liste de vérification pré-migration (à la page 187) » et « Progiciel d'annuaire HP Lights-Out (à la page 187) » pour plus d'informations. Cette opération doit être effectuée par un administrateur de schéma.

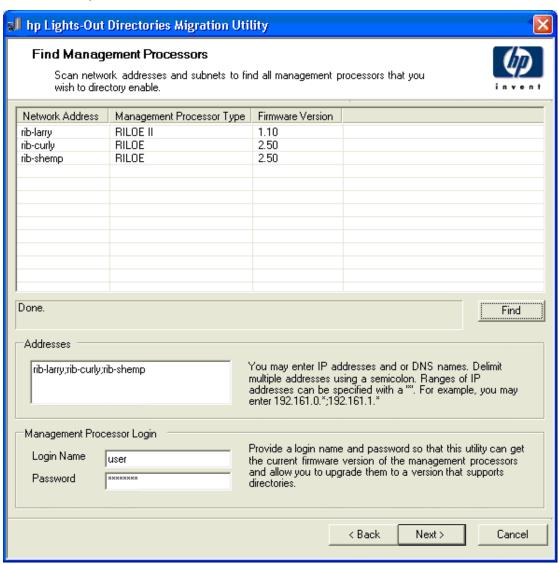
HPQLOMIG requière des privilèges de connexion et de mise à niveau de microprogramme pour chaque processeur de supervision. Des privilèges de paramètre d'annuaire sont requis pour les services d'annuaire.

Recherche des processeurs de supervision

La première étape de la migration consiste à trouver tous les processeurs de supervision que vous souhaitez activer pour les services d'annuaire. Vous pouvez rechercher les processeurs de supervision en utilisant les noms DNS, les adresses IP ou les caractères de remplacement d'adresse IP. Les règles suivantes s'appliquent aux variables entrées dans le champ Addresses (Adresses) :

- les noms DNS, les adresses IP et les caractères de remplacement d'adresse IP doivent être délimités par un point-virgule ;
- les caractères de remplacement d'adresse IP utilisent le caractère « * » dans le troisième et le quatrième champ d'octet. Par exemple, l'adresse IP 16.100.*.* est valide, alors que l'adresse IP 16.*.*.* ne l'est pas. Les plages peuvent également être spécifiées à l'aide d'un tiret. Par exemple, 192.168.0.2-10 est une plage valide. Le tiret n'est géré que dans l'octet le plus à droite.
- une fois que l'utilisateur a cliqué sur **Find** (Rechercher), HPQLOMIG lance des ping et effectue la connexion au port 443 (port SSL par défaut). Ces actions sont destinées à déterminer rapidement si l'adresse de réseau cible est un processeur de supervision. Si le périphérique ne répond pas au ping ou ne se connecte pas correctement au port 443, il est déterminé qu'il ne s'agit pas d'un processeur de supervision.

Si vous cliquez sur **Next** (**Suivant**), **Back** (**Retour**), ou si vous quittez l'application durant la recherche, les opérations concernant l'adresse de réseau actuelles sont terminées, mais celles des adresses réseau suivantes sont annulées.



Pour lancer le processus de recherche de vos processeurs de supervision :

- 1. Sélectionnez **Démarrer>Programmes>Hewlett-Packard**, **HPQLOMIG** pour lancer l'utilitaire de migration.
- 2. Cliquez sur **Next** (Suivant) pour passer outre l'écran d'accueil.
- 3. Entrez les variables nécessaires pour effectuer la recherche de processeurs de supervision dans le champ d'adresses.
- 4. Entrez votre nom de connexion>mot de passe et cliquez sur **Find** (Rechercher).

IMPORTANT: l'assistant HPQLOMIG suppose qu'un nom d'utilisateur et un mot de passe communs sont utilisés pour les processeurs de supervision. Si des noms d'utilisateur et des mots de passe uniques sont utilisés, il faut utiliser la version par ligne de commande de l'utilitaire de migration.

Mise à niveau du microprogramme des processeurs de supervision

L'écran de mise à niveau du microprogramme vous permet de mettre à niveau les processeurs de supervision sur le microprogramme qui gère les annuaires. Cet écran vous permet également de désigner l'image du microprogramme pour chaque processeur de supervision soit en entrant le chemin soit en cliquant sur **Parcourir.**

IMPORTANT: les images binaires du microprogramme pour les processeurs de supervision doivent être accessibles depuis le système exécutant l'utilitaire de migration. Ces images binaires peuvent être téléchargées à partir du site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out).

Processeur de supervision	Version minimum du microprogramme
RILOE	2.52 ou ultérieure
RILOE II	1.10 ou ultérieure
iLO	1.40 ou ultérieure

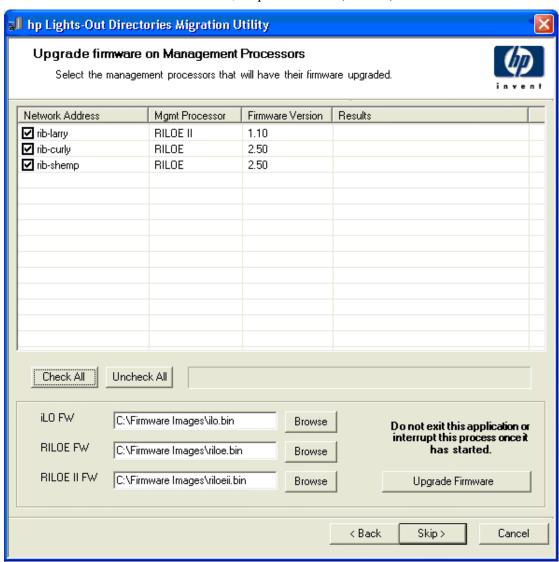
Le processus de mise à niveau peut être long, suivant le nombre de processeurs de supervision sélectionnés. La mise à niveau de microprogramme d'un seul processeur de supervision peut prendre jusqu'à cinq minutes. Si une mise à niveau échoue, un message s'affiche dans la colonne des résultats et HPQLOMIG continue à mettre à niveau les autres processeurs de supervision trouvés.

IMPORTANT: HP recommande de tester le processus de mise à niveau et de vérifier les résultats dans un environnement de test avant d'exécuter l'utilitaire sur un réseau de production. Un transfert incomplet de l'image du microprogramme vers un processeur de supervision risque d'entraîner le besoin de reprogrammer localement le processeur de supervision à l'aide d'une disquette.

Pour mettre à niveau le microprogramme sur les processeurs de supervision :

- 1. Sélectionnez les processeurs de supervision à mettre à niveau.
- 2. Pour chaque type de processeur de supervision trouvé, entrez le nom de chemin correct vers l'image du microprogramme, ou naviguez jusqu'à cette image.
- 3. Cliquez sur **Upgrade Firmware** (Mettre à niveau le microprogramme). Les processeurs de supervision sélectionnés sont alors mis à niveau. Bien que cet utilitaire vous permette de mettre à niveau des centaines de processeurs de supervision, le nombre de processeurs de supervision mis à niveau simultanément dépend du système d'exploitation. L'activité réseau est très importante pendant ce processus.

4. Une fois la mise à niveau terminée, cliquez sur Next (Suivant).



Durant le processus de mise à niveau du microprogramme, tous les boutons sont désactivés pour éviter la navigation. Vous pouvez toujours fermer l'application en utilisant le « X » situé dans l'angle supérieur droit de l'écran. Si l'interface utilisateur graphique est fermée durant la programmation du microprogramme, l'application continue à s'exécuter en arrière-plan et termine la mise à niveau du microprogramme sur tous les périphériques sélectionnés.

Attribution de noms aux processeurs de supervision

Cet écran vous permet de nommer les objets de périphérique de supervision Lights-Out dans l'annuaire et de créer des objets de périphérique correspondants pour tous les processeurs de supervision à gérer. Vous pouvez créer des noms en utilisant un ou plusieurs des éléments suivants :

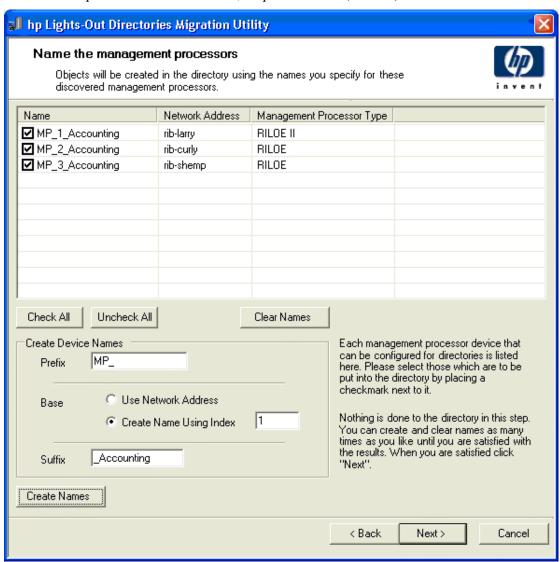
- l'adresse réseau
- un index
- un préfixe pour tout
- un suffixe pour tout

Pour nommer les processeurs de supervision, cliquez sur le champ **Name** (Nom) et entrez le nom, ou :

- 1. Sélectionnez soit **Use Network Address** (Utiliser l'adresse réseau) ou **Create Name Using Index** (Créer un nom à l'aide de l'index).
- 2. Entrez le texte à ajouter en préfixe ou en suffixe à tous les noms (en option).
- 3. Cliquez sur **Generate Names** (Générer les noms). Les noms s'affichent dans la colonne de nom à mesure qu'ils sont générés.
- 4. Pour changer les noms (optionnel), cliquez sur **Clear All Names** (Effacer tous les noms) et renommez les processeurs de supervision.

194

5. Une fois que les noms sont corrects, cliquez sur **Next** (Suivant).



Configuration des annuaires

L'écran Configure Directory (Configurer l'annuaire) vous permet de créer un objet de périphérique pour chaque processeur de supervision trouvé et d'associer le nouvel objet de périphérique à un rôle défini précédemment. Par exemple, l'annuaire définit un utilisateur comme un membre d'un rôle (tel qu'administrateur) qui a plusieurs privilèges sur un objet de périphérique spécifique (par exemple une carte RILOE II).

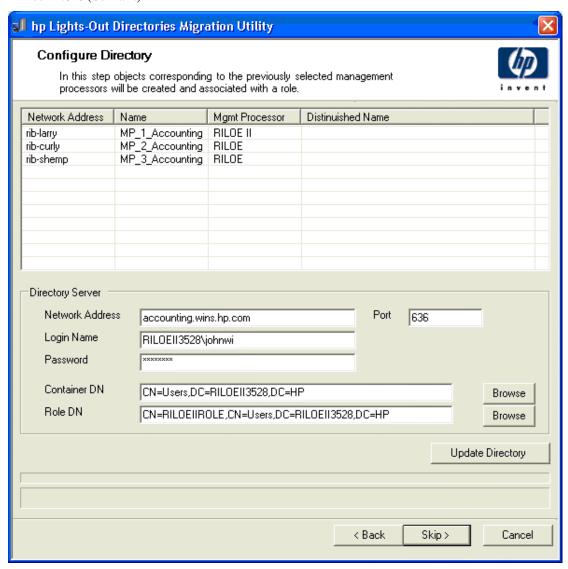
Les champs de l'écran Configure Directory (Configurer l'annuaire) sont les suivants :

- **Network Address** (Adresse réseau) : c'est l'adresse de réseau du serveur d'annuaire ; il peut s'agir d'un nom DNS ou d'une adresse IP valide.
- **Port** : le port est le port SSL vers l'annuaire. L'entrée par défaut est 636. Les processeurs de supervision peuvent uniquement communiquer avec l'annuaire à l'aide de SSL.
- **Login Name** (Nom de connexion) et **Password** (Mot de passe) : ces champs sont utilisés pour se connecter sur un compte ayant un accès d'administrateur de domaine à l'annuaire.
- Container DN (DN conteneur): une fois que vous disposez des informations d'adresse réseau, de port et de connexion, vous pouvez cliquer sur Browse (Naviguer) pour passer aux DN du conteneur et du rôle. Le nom de conteneur distinct est l'emplacement auquel l'utilitaire de migration va créer tous les objets de processeur de supervision dans l'annuaire.
- Role DN (DN de rôle) : le nom de rôle distinct est l'emplacement où le rôle à associer avec les objets de périphérique réside et doit être créé avant l'exécution de cet utilitaire.

Pour configurer les objets de périphérique à associer à un rôle :

- 1. Entrez l'adresse de réseau, le nom de connexion et le mot de passe pour le serveur d'annuaire désigné.
- 2. Entrez le nom de conteneur distinct dans le champ Container DN (DN de conteneur), ou cliquez sur **Browse** (Parcourir).
- 3. Associez les objets de périphérique à un membre d'un rôle en entrant le nom de rôle distinct dans le champ Role DN (DN de rôle) ou cliquez sur **Browse** (Parcourir).
- 4. Cliquez sur **Update Directory** (Mettre à jour l'annuaire).

5. Une fois que les objets de périphérique ont été associés à un rôle, cliquez sur **Next** (Suivant).



Configuration de processeurs de supervision pour les annuaires

La dernière étape du processus de migration consiste à configurer les processeurs de supervision pour qu'ils communiquent avec l'annuaire. Cet écran vous permet de créer des contextes utilisateur et de choisir si l'assistance d'annuaire et les comptes locaux sont activés ou non.

Les contextes utilisateur permettent à l'utilisateur d'utiliser des noms d'objets courts ou des noms d'objets utilisateur pour se connecter, plutôt que le nom distinct complet. Par exemple, le contexte utilisateur CN=Users, DC=RILOETEST2, DC=HP permet à l'utilisateur « John Smith » de se connecter en utilisant John Smith plutôt que CN=John Smith,CN=Users, DC=RILOETEST2, DC=HP. Le format @ est également pris en charge. Par exemple, @RILOETEST2.HP dans un champ de contexte permet à l'utilisateur de se connecter en utilisant jsmith (en supposant que jsmith est le nom court de l'utilisateur).

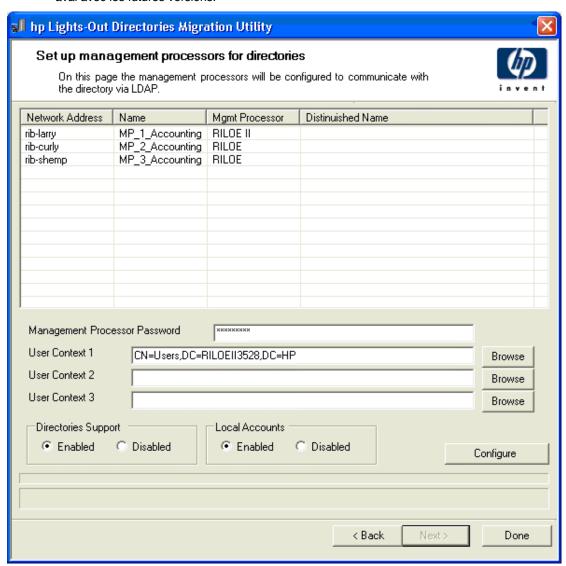
Pour configurer les processeurs de supervision pour communiquer avec l'annuaire :

- 1. Entrez les contextes utilisateur, ou cliquez sur Browse (Parcourir).
- 2. Choisissez si l'assistance d'annuaires et les comptes locaux sont **activés ou désactivés**.

L'accès distant est désactivé si l'assistance d'annuaire et les comptes locaux sont désactivés. Pour rétablir l'accès, réinitialisez le serveur et utilisez RBSU F8 pour restaurer l'accès.

- 3. Cliquez sur **Configure** (Configurer).
- 4. Lorsque l'opération est terminée, cliquez sur **Done** (Terminé).

REMARQUE: la fonction associée au champ Management Processor Password (Mot de passe de processeur de supervision) n'est pas disponible pour l'instant. Ce champ est fourni pour garantir la compatibilité en aval avec les futures versions.



Opération HPQLOMGC

L'utilitaire de ligne de commande est conçu pour être utilisé avec Insight Manager 7 et Systems Insight Manager. Si vous n'utilisez pas Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager, pensez à utiliser l'utilitaire HPQLOMIG. La ligne de commande n'offre pas d'interface utilisateur graphique et fonctionne de façon autonome. Ce mode est conçu pour fonctionner avec la fonctionnalité de lancement d'application (« Lancement d'applications avec Insight Manager 7 » à la page 118).

IMPORTANT : l'installation de l'assistance d'annuaire pour tout processeur de supervision nécessite le téléchargement des composants HP Smart. Consultez les sections « Liste de vérification pré-migration (à la page 187) » et « Progiciel d'annuaire HP Lights-Out (à la page 187) » pour plus d'informations. Cette opération doit être effectuée par un administrateur de schéma.

Pour implémenter l'assistance d'annuaire sur plusieurs processeurs de supervision.

- 1. Utilisez Insight Manager 7 ou Systems Insight Manager pour trouver tous les processeurs de supervision du réseau.
- 2. Exécutez l'utilitaire HPQLOMGC.
- 3. Invoquez le fichier XML pour migrer le processeur de supervision.

HPQLOMGC passe par trois étapes pour effectuer la migration d'un processeur de supervision.

- La version du microprogramme est validée et mise à jour si nécessaire.
 HPQLOMGC détermine le type de processeur de supervision et le niveau du microprogramme. Si le microprogramme ne répond pas à la configuration minimum requise, HPQLOMGC le met à niveau et réinitialise le processeur de supervision. Une fois la réinitialisation du processeur de supervision
- 2. Les paramètres d'annuaire du processeur de supervision sont mis à jour.

terminée, HPOLOMGC commence la phase suivante.

HPQLOMGC utilise l'interface de script pour envoyer les paramètres d'annuaire au processeur de supervision.

3. L'annuaire est mis à jour.

HPQLOMGC crée un objet de périphérique dans l'annuaire à l'emplacement spécifié par l'utilisateur. HPQLOMGC utilise soit le nom d'objet spécifié dans le fichier XML, soit le nom de réseau du processeur de supervision. Une fois que l'objet de périphérique a été créé, l'objet de rôle spécifié est modifié pour inclure le nouvel objet de périphérique.

Lancement de HPQLOMGC à l'aide du programme de lancement d'application

Le programme de lancement d'application peut être utilisé pour créer des tâches associées à l'administrateur des processeurs de supervision. Par exemple, les processeurs de supervision peuvent être trouvés avec le programme de lancement d'application et peuvent être utilisés pour configurer automatiquement les nouveaux processeurs de supervision à mesure qu'ils sont ajoutés au réseau.

Pour créer une tâche de lancement des applications :

- 1. Cliquez sur **Device** (Périphérique) dans la barre de navigation située dans le coin supérieur gauche de l'écran.
- 2. Cliquez sur **Tasks** (Tâches) pour ouvrir l'écran **Tasks** (Tâches).
- 3. Cliquez sur **New Control Task** (Nouvelle tâche de contrôle). Un menu déroulant s'affiche.
- 4. Cliquez sur **Application Launch** (Lancement des applications) dans le menu déroulant pour ouvrir l'écran Create/Edit Task (Créer/Modifier tâche).
- 5. Entrez l'intégralité du chemin d'accès et le nom de l'utilitaire de ligne de commande de migration Lights-Out dans le champ prévu à cet effet. Par exemple, si le fichier HPLOMGC.EXE se trouve dans le répertoire racine du disque C:\, le chemin d'accès est le suivant : C:\HPQLOMGC.exe.
- 6. Entrez les paramètres dans la zone fournie.
 - Les commutateurs de ligne de commande vous permettent de désigner les éléments tels que le processeur de supervision à mettre à niveau, le fichier XML à utiliser, et l'emplacement auquel le fichier journal doit être généré.
 - -S <network address> (-S <adresse réseau>) : ce commutateur contient l'adresse IP ou le nom DNS du processeur de supervision. Par défaut, l'adresse IP du processeur de supervision est fournie automatiquement. La variable d'environnement <DEVICEIPADDRESS0> peut également être utilisée pour spécifier une adresse réseau.

Utilisez le commutateur -S pour passer outre le comportement par défaut. S'il est présent, ce commutateur est prioritaire sur la variable d'environnement d'adresse IP < DEVICEIPADDRESS0>.

- **-F <filename>** (-F < nom de fichier>) : ce commutateur contient le chemin du fichier XML contenant les paramètres d'annuaire du processeur de supervision et l'emplacement des images de microprogramme. Ce commutateur cause une erreur si l'adresse IP n'est pas indiquée.
- -A : ce commutateur utilise le nom de réseau pour le nom de l'objet de périphérique créé dans l'annuaire.
- **-V** : ce commutateur est facultatif et active le mode de commentaires détaillés pour HPQLOMGC.
- **-L <filename>** (-L <nom de fichier>) : ce commutateur définit l'emplacement auquel le fichier journal est généré. Ce commutateur cause une erreur si l'adresse IP n'est pas indiquée.
- **-Q**: ce commutateur est facultatif et active le mode silencieux pour HPQLOMGC.
- **-U** : ce commutateur optionnel force une mise à niveau du microprogramme. Lorsqu'elle est utilisée, cette commande doit être inclue dans la tâche de lancement des applications.
- 7. Cliquez sur **Suivant**. Un écran affiche des options pour nommer la tâche, définir l'association de requêtes et planifier la tâche.
- 8. Tapez un nom de tâche dans le champ **Enter a name for this task** (Attribuer un nom à cette tâche).
- 9. Sélectionnez la requête qui a été créée précédemment (« Processeurs de supervision », par exemple).
- 10. Cliquez sur **Schedule** (Planifier) pour définir le moment où la tâche de lancement des applications doit être exécutée. Une fenêtre de configuration de planification s'affiche.
- 11. Cliquez sur **OK** pour définir la planification.
 - **REMARQUE**: la valeur de la planification par défaut d'une tâche de contrôle est **Now** (Maintenant).
- 12. Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour enregistrer la tâche de lancement des applications.
- 13. Cliquez sur l'icône **Execute a Task** (Exécuter tâche) (le triangle vert) pour exécuter l'administration des groupes.

Langage de commande HPQLOMGC

Lorsque vous utilisez HPQLOMGC, les paramètres d'annuaire pour le processeur de supervision sont lus depuis un fichier XML. Le script utilisé est un sousensemble du RIBCL et a été étendu pour prendre en charge plusieurs images de microprogramme de processeur de supervision. Pour plus d'informations sur RIBCL pour votre processeur de supervision, reportez-vous au manuel d'utilisation de la carte RILOE, RILOE II, ou d'iLO.

Voici un exemple de fichier XML :

```
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER LOGIN="utilisateur" PASSWORD="mot de passe">
<DIR INFO MODE="écrire">
<ILO CONFIG>
   <UPDATE RIB FIRMWARE</pre>
   IMAGE LOCATION="C:\fw\ilo140.brk" />
</ILO CONFIG>
<RILOE CONFIG>
   <UPDATE RIB FIRMWARE IMAGE LOCATION="C:\fw\riloe.brk"</pre>
   />
</RILOE CONFIG>
<RILOE2 CONFIG>
   <UPDATE RIB FIRMWARE</pre>
   IMAGE LOCATION="C:\fw\riloeii.brk" />
</RILOE2 CONFIG>
<MOD DIR CONFIG>
   <DIR AUTHENTICATION ENABLED value="YES" />
   <DIR LOCAL USER ACCT value="YES" />
   <DIR SERVER ADDRESS
   value="administration.wins.hp.com" />
   <DIR SERVER PORT value="636" />
   <DIR OBJECT DN
   value="CN=RILOP5, CN=Users, DC=RILOEGRP2, DC=HP" />
   <DIR OBJECT PASSWORD value="aurora" />
   <DIR USER CONTEXT 1</pre>
   value="CN=Users,DC=RILOEGRP2,DC=HP" />
   <DIR_USER_CONTEXT_2 value="" />
   <DIR USER CONTEXT 3 value="" />
   <DIR ROLE
   value="CN=RILOEROLE, CN=Users, DC=RILOEGRP2, DC=HP" />
   <DIR LOGIN NAME value="RILOEGRP2\Admin1" />
   <DIR LOGIN PASSWORD value="aurora" />
```

```
</MOD_DIR_CONFIG>
</DIR_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

RILOE2_CONFIG

RIBCL n'autorise qu'une seule image de microprogramme par fichier XML. Le langage de commande pour HPQLOMGC a été modifié de façon à autoriser chaque processeur de supervision à avoir une image de microprogramme spécifiée dans un fichier XML unique. Ces commandes doivent s'afficher dans un bloc DIR_INFO, et DIR_INFO doit être en mode écriture. Le processeur de supervision est réinitialisé une fois la mise à niveau du microprogramme terminée. Pour mettre à jour le microprogramme, l'utilisateur connecté doit disposer des privilèges appropriés.

Cette ligne de commande utilise les paramètres suivants :

- UPDATE_RIB_FIRMWARE IMAGE_LOCATION (« Paramètres de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE » à la page 254)
- MOD_DIR_CONFIG (« Paramètres de la commande MOD_DIR_CONFIG » à la page <u>246</u>)

Utilitaire DOS Lights-Out

Dans cette section

Présentation de l'utilitaire DOS Lights-Out	205
Utilisation recommandée de CPQLODOS	
Principes généraux CPQLODOS	
Arguments de la ligne de commande.	
Commandes XML RIBCL pour CPOLODOS	

Présentation de l'utilitaire DOS Lights-Out

CPQLODOS est un utilitaire de ligne de commande intégré à SmartStart Scripting Toolkit. Il sert de programme de configuration initiale et permet de configurer uniquement les paramètres de la carte RILOE II nécessaires à l'une des autres méthodes de configuration complète. Ce modèle à usage limité traite uniquement un petit sous-ensemble du langage de script de la carte RILOE II.

REMARQUE: CPQLODOS est un outil fonctionnant uniquement sous DOS et qui nécessite MS-DOS® 6.0 ou supérieure. Le script Lights-Out n'est pas pris en charge par les systèmes d'exploitation Linux ou le client Novell NetWare.

CPQLODOS vous permet de configurer les fonctions à l'aide de la touche F8 ou de l'interface graphique utilisateur. Cet utilitaire n'est pas destiné à une administration en continu. L'utilitaire RIBCL doit être utilisé pour administrer les droits des utilisateurs et la fonction réseau sur le serveur.

Utilisation recommandée de CPQLODOS

HP recommande l'utilisation de la commande /WRITE_XML=filename.ext de CPQLODOS pour capturer les paramètres de carte RILOE II actuels. Le résultat de la commande /WRITE_XML doit être utilisé comme modèle pour les scripts CPQLODOS ultérieurs.

Pour des raisons de sécurité, la commande /WRITE_XML n'indique pas les mots de passe pour les comptes utilisateurs courants ou la clé de licence de RILOE II Advanced Pack.

Modifiez le fichier de modèle créé avec le paramètre /WRITE_XML pour refléter la configuration souhaitée.

Utilisez la commande /LOAD_XML=filename.ext de CPQLODOS pour réinitialiser la carte RILOE II sur ses paramètres par défaut, puis appliquez les paramètres du fichier de scripts XML.

Principes généraux CPQLODOS

Une commande d'ouverture ouvre une base de données. Celle-ci reste ouverte jusqu'à l'envoi de la commande de fermeture correspondante. Toutes les modifications apportées à un seul bloc de commandes sont appliquées simultanément lors de la fermeture de la base de données. Toutes les erreurs qui se produisent dans le bloc entraînent l'annulation des modifications qui y ont été apportées.

Voici un exemple d'une commande d'ouverture et de la commande de fermeture correspondante :

```
</user_INFO> </user_INFO>
```

Tous les exemples affichent les commandes d'ouverture et de fermeture.

Arguments de la ligne de commande

Toutes les commandes sont regroupées par fonctionnalité. Ainsi, toutes les commandes utilisant des informations sur les utilisateurs sont regroupées. Le regroupement des commandes permet au microprogramme de considérer les données à manipuler comme un bloc d'informations, semblable à un document texte, permettant ainsi un accès multithread aux divers types d'informations.

Le tableau suivant répertorie les arguments reconnus par l'utilitaire CPQLODOS.

Argument de la ligne de commande	Description	
/HELP or /?	Affiche des messages d'aide simples.	
/RESET_RILOE	Réinitialise le processeur de supervision de la carte RILOE II sur les paramètres par défaut.	
/DETECT	Détecte le processeur de supervision de la carte RILOE II sur le serveur cible.	

Argument de la ligne de commande	Description		
/RESET_RILOE	Réinitialise le processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/VIRT_FLOPPY	Ignore l'erreur disquette virtuelle insérée.		
/MIN_FW-xxx	Vous permet de définir la version minimale du microprogramme sur lequel le processeur de supervision de la carte RILOE II fonctionne.		
/GET_STATUS	Renvoie l'état du processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/GET_HOSTINFO	Récupère et affiche les informations de serveur hôte relatives au processeur de supervision de la carte RILOE II et indique le nom et le numéro du serveur.		
/GET_USERINFO	Récupère les utilisateurs stockés dans la carte de processeur de supervision de RILOE II et affiche les noms, les noms d'utilisateur et les informations du masque de sécurité.		
/GET_NICCONFIG	Récupère et affiche les paramètres NIC stockés dans le processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/GET_DHCPCONFIG	Récupère et affiche les paramètres DHCP stockés dans le processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/GET_NICCONFIG	Récupère et affiche les paramètres DIRECTORY dans le processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/WRITE_XML=path\file name.ext	Lit des paramètres du processeur de supervision de la carte RILOE II et écrit les paramètres NIC, DHCP, DIRECTORY et utilisateur dans un fichier script de configuration de matériel XML.		
/LOAD_XML=path\file name.ext	Charge le fichier de script et applique les modifi- cations à la configuration actuelle du processeur de supervision de la carte RILOE II.		
/VERIFY_XML	Vérifie la précision du fichier de script et génère un message d'erreur en cas de donnée incorrecte.		

Commandes XML RIBCL pour CPQLODOS

CPQLODOS utilise les mêmes commandes XML RIBCL que CPQLOCFG pour <MOD_NETWORK_SETTINGS>, et les blocs de langage de script XML <MOD_DIR_CONFIG>. Seuls les paramètres uniques à CPQLODOS sont présentés. Pour plus d'informations sur <MOD_NETWORK_SETTINGS> et <MOD_DIR_CONFIG>, reportez-vous à :

- MOD NETWORK SETTINGS
- MOD DIR CONFIG

Les blocs XML suivants sont uniques à CPQLODOS:

- CPQLODOS (à la page 208)
- ADD_USER (à la page 209)

CPQLODOS

Cette commande permet de démarrer une session CPQLODOS et d'y mettre fin. Elle ne peut être utilisée qu'une seule fois dans un script et doit correspondre à la première et à la dernière instruction d'un script XML.

Exemple:

```
<CPQLODOS VERSION="2.0">
</CPQLODOS>
```

Paramètre de la commande CPQLODOS

VERSION est une chaîne numérique qui indique la version de la commande CPQLODOS nécessaire pour traiter ce script. La chaîne VERSION est comparée à la version que la commande CPQLODOS peut traiter. Une erreur est renvoyée si la version de la commande CPQLODOS et la version du script ne correspondent pas. Le paramètre VERSION ne doit jamais être vide.

Erreur d'exécution CPQLODOS

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande CPQLODOS: Version must not be blank. (La version ne doit pas être vide.)

ADD USER

Cette commande permet d'ajouter un utilisateur à la carte RILOE II. Si le script XML comporte plusieurs commandes ADD_USER, CPQLODOS utilise uniquement les paramètres de la dernière commande.

Exemple:

```
<ADD_USER
   USER_NAME = "James Madison"
   USER_LOGIN = "jmadison"
   PASSWORD = "president">
</ADD_USER>
```

Paramètres de la commande ADD USER

Le paramètre USER_NAME représente le nom réel de l'utilisateur. Le paramètre USER_NAME comporte au maximum 40 caractères. Il peut s'agir de n'importe quelle chaîne ASCII contenant des caractères imprimables, y compris des espaces. Cette chaîne ne sert qu'à l'affichage et ne doit jamais être vide.

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

PASSWORD est le mot de passe qui sera associé à l'utilisateur. Ce paramètre, dont la taille minimale est de 8 caractères et la longueur maximale de 40 caractères, est une chaîne ASCII pouvant contenir n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre PASSWORD mot de passe ne peut pas contenir à la fois des guillemets simples et doubles. Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules et ne doit jamais être vide.

Erreurs d'exécution de la commande ADD USER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande ADD_USER :

- Login name is too long. Maximum length is 40 characters. (Le nom de connexion est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- Password is too short. (Le mot de passe est trop court.) Minimum length is 8 characters. (Il doit comporter au minimum 8 caractères.)
- Password is too long. Maximum length is 40 characters. (Le mot de passe est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- User table is full. (La table des utilisateurs est pleine.) No room for new user. (Pas de place pour le nouvel utilisateur.)
- Cannot add user. (Impossible d'ajouter un utilisateur.) The user name already exists. (Le nom d'utilisateur existe déjà.)
- User information is open for read-only access. (Les informations sur les utilisateurs sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User name cannot be blank (Le nom d'utilisateur ne doit pas être vide).
- User login ID cannot be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- Password must not be blank. (Le mot de passe ne doit pas être vide.)
- Boolean value not specified. (La valeur booléenne n'a pas été spécifiée.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

Scripts Perl

Dans cette section

Utilisation de Perl avec l'interface de script XML	.21	1
Ouverture d'une connexion SSL		
Envoi de l'en-tête XML et du corps du script		

Utilisation de Perl avec l'interface de script XML

L'interface de script fournie permet aux administrateurs de gérer quasiment tous les aspects d'un périphérique de façon automatisée. Principalement, les administrateurs utilisent des outils tels que cpqlocfg.exe pour les aider dans le déploiement. Les administrateurs qui utilisent un client non Windows® peuvent utiliser des scripts Perl pour envoyer les scripts XML aux périphériques Lights-Out. Les administrateurs peuvent également utiliser Perl pour effectuer des tâches plus complexes que celles qui peuvent être exécutées par cpqlocfg.exe.

Cette section présente comment utiliser les scripts Perl avec le langage de script XML de Lights-Out. Les scripts Perl nécessitent un nom d'utilisateur et un mot de passe valides avec les droits appropriés. Des exemples de script XML pour les périphériques Lights-Out et un exemple de script Perl sont disponibles sur le site web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out) dans la section Meilleures pratiques.

Ouverture d'une connexion SSL

Les scripts Perl doivent ouvrir une connexion SSL au port HTTPS du périphérique, qui est par défaut le port 443. Par exemple :

```
use Socket;
use Net::SSLeay qw(die_now die_if_ssl_error);
Net::SSLeay::load_error_strings();
Net::SSLeay::SSLeay_add_ssl_algorithms();
Net::SSLeay::randomize();
"""
```

```
# opens an ssl connection to port 443 of the passed host
sub openSSLconnection($)
  my $host = shift;
  my ($ctx, $ssl, $sin, $ip, $nip);
   if (not $ip = inet aton($host))
      print "$host is a DNS Name, performing lookup\n" if
      $debug;
      $ip = gethostbyname($host) or die "ERROR: Host
      $hostname not found.\n";
   $nip = inet ntoa($ip);
   print STDERR "Connecting to $nip:443\n";
   $\sin = \operatorname{sockaddr} \operatorname{in}(443, \$ip);
   socket (S, &AF INET, &SOCK STREAM, 0) or die "ERROR:
   socket: $!";
   connect (S, $sin) or die "connect: $!";
   $ctx = Net::SSLeay::CTX new() or die now("ERROR:
   Failed to create SSL CTX \$! ");
   Net::SSLeay::CTX set options($ctx,
   &Net::SSLeay::OP_ALL);
   die if ssl error("ERROR: ssl ctx set options");
   $ssl = Net::SSLeay::new($ctx) or die now("ERROR:
   Failed to create SSL $!");
   Net::SSLeay::set fd($ssl, fileno(S));
   Net::SSLeay::connect($ssl) and
   die if ssl error("ERROR: ssl connect");
   print STDERR 'SSL Connected ';
   print 'Using Cipher: ' .
   Net::SSLeay::get cipher($ssl) if $debug;
   print STDERR "\n\n";
  return $ssl;
```

Envoi de l'en-tête XML et du corps du script

Une fois que la connexion a été établie, la première ligne de script envoyée doit être un en-tête de document XML qui indique au serveur web HTTPS du périphérique que le contenu suivant est un script XML. L'en-tête doit correspondre exactement à l'en-tête utilisé dans l'exemple. Une fois que l'en-tête a été envoyé dans son intégralité, le reste du script peut être envoyé. Dans cet exemple, l'ensemble du script est envoyé en une seule fois. Par exemple :

```
# usage: sendscript(host, script)
# sends the xmlscript script to host, returns reply
sub sendscript($$)
  my $host = shift;
  my $script = shift;
  my ($ssl, $reply, $lastreply, $res, $n);
   $ssl = openSSLconnection($host);
   # write header
   $n = Net::SSLeay::ssl write all($ssl, '<?xml</pre>
   version="1.0"?>'."\r\n");
   rint "Wrote $n\n" if $debug;
   # write script
   $n = Net::SSLeay::ssl write all($ssl, $script);
   print "Wrote $n\n$script\n" if $debug;
   $reply = "";
   $lastreply = "";
  READLOOP:
  while(1)
      $reply .= $lastreply;
      $lastreply = Net::SSLeay::read($ssl);
      die if ssl error("ERROR: ssl read");
      if($lastreply eq "")
      sleep(2); # wait 2 sec for more text.
      $lastreply = Net::SSLeay::read($ssl);
last READLOOP if($lastreply eq "");
```

```
sleep(2); # wait 2 sec for more text.
     $lastreply = Net::SSLeay::read($ssl);
     last READLOOP if($lastreply eq "");
     print "READ: $lastreply\n" if $debug;
     if ($lastreply = ~m/STATUS="(0x[0-9A-
     F]+)"[\s]+MESSAGE=
      '(.*)'[\s]+\/>[\s]*(([\s]|.)*?)<\/RIBCL>/)
     if($1 eq "0x0000")
     print STDERR "$3\n" if $3;
     }
     else
     {
     print STDERR "ERROR: Status: $1, MESSAGE: $2\n";
      }
  $reply .= $lastreply;
  closeSSLconnection($ssl);
  return $reply;
}
```

Les scripts PERL peuvent également envoyer une partie du script XML, attendre la réponse, puis envoyer davantage de script XML plus tard. Avec cette technique, il est possible d'utiliser les réponses produites par une commande antérieure dans une commande ultérieure. Cependant, le script PERL doit envoyer les données dans les quelques secondes qui suivent, sinon le périphérique s'interrompt et se déconnecte.

Lors de l'utilisation de l'interface de script XML avec les scripts PERL, les restrictions suivantes s'appliquent :

- les scripts PERL doivent envoyer l'en-tête XML avant d'envoyer le corps du script ;
- les scripts PERL doivent fournir les données de script suffisamment rapidement pour éviter l'interruption du périphérique ;
- les scripts XML ne peuvent pas contenir la commande de mise à niveau du microprogramme, ce qui nécessite un travail supplémentaire du script PERL pour ouvrir le fichier contenant l'image du microprogramme et pour l'envoyer au périphérique;
- un seul document XML est autorisé par connexion, ce qui signifie une seule paire de marqueurs RIBCL.
- le périphérique n'accepte pas de marqueurs XML supplémentaires après l'apparition d'une erreur de syntaxe. Pour envoyer plus de code XML, il est alors nécessaire d'établir une nouvelle connexion.

Langage de commande Remote Insight

Dans cette section

Présentation du langage de commande de la carte Remote Insight	<u>218</u>
Principes généraux RIBCL	<u>218</u>
En-tête XML	<u>218</u>
Types de données	<u>219</u>
RÎBCL	<u>220</u>
LOGIN	<u>220</u>
USER_INFO	<u>221</u>
ADD_USER	<u>222</u>
DELETE_USER	<u>226</u>
GET_USER	<u>227</u>
MOD_USER	<u>229</u>
GET_ALL_USERS	<u>233</u>
GET_ALL_USERS_INFO	<u>235</u>
Commande RIB_INFO	<u>236</u>
RESET_RIB	
GET_NETWORK_SETTINGS	<u>238</u>
MOD_NETWORK_SETTINGS	<u>240</u>
DIR_INFO	
GET_DIR_CONFIG	<u>244</u>
MOD_DIR_CONFIG	<u>245</u>
GET_GLOBAL_SETTINGS	
MOD_GLOBAL_SETTINGS	<u>249</u>
CLEAR_EVENTLOG	
UPDATE_RIB_FIRMWARE	<u>254</u>
GET_FW_VERSION	
INSERT_VIRTUAL_FLOPPY	<u>257</u>
EJECT_VIRTUAL_FLOPPY	<u>258</u>
COPY_VIRTUAL_FLOPPY	
GET_VF_STATUS	<u>260</u>
SET_VF_STATUS	<u>261</u>
HOTKEY_CONFIG	<u>262</u>
SERVER_INFO	
GET_HOST_POWER_STATUS	
SET HOST POWER	266

GET_VPB_CABLE_STATUS	267
RESET SERVER	
GET ALL CABLES STATUS	

Présentation du langage de commande de la carte Remote Insight

Le langage de commande de la carte vous permet d'écrire des scripts afin de gérer les comptes utilisateur et de configurer les paramètres.

IMPORTANT: les commentaires ne doivent pas interrompre une commande. Un message d'erreur sera généré dans ce cas.

Principes généraux RIBCL

Dans cette section, toutes les commandes sont regroupées par fonctionnalité. Ainsi, toutes les commandes utilisant des informations sur les utilisateurs sont regroupées. Le regroupement des commandes permet au microprogramme de considérer les données à manipuler comme un bloc d'informations, semblable à un document texte, permettant ainsi un accès multithread aux divers types d'informations.

Une commande d'ouverture ouvre une base de données. Celle-ci reste ouverte jusqu'à l'envoi de la commande de fermeture correspondante. Toutes les modifications apportées à un seul bloc de commandes sont appliquées simultanément lors de la fermeture de la base de données. Toutes les erreurs qui se produisent dans le bloc entraînent l'annulation des modifications qui y ont été apportées.

Voici un exemple d'une commande d'ouverture et de la commande de fermeture correspondante :

```
</user_INFO> </user_INFO>
```

Tous les exemples affichent les commandes d'ouverture et de fermeture.

En-tête XML

L'en-tête XML garantit que la connexion est de type XML, et non HTTP. L'en-tête XML est intégré à l'utilitaire cpqlocfg et présente le format suivant :

```
<?xml version="1.0"?>
```

Types de données

Le paramètre accepte trois types de données :

- Chaîne
- Chaîne spécifique
- Chaîne booléenne

Chaîne

Une chaîne correspond à du texte placé entre guillemets. Elle peut comprendre des espaces, des nombres ou tout autre caractère imprimable. Une chaîne peut commencer par des guillemets doubles ou simples et doit se terminer par le même type de guillemets. Elle peut contenir des guillemets s'ils sont distincts des guillemets de délimitation.

Par exemple, si une chaîne commence par des guillemets doubles, vous pouvez utiliser des guillemets simples dans la chaîne, mais celle-ci doit obligatoirement se terminer par des guillemets doubles.

Chaîne spécifique

Une chaîne spécifique est requise lors de l'utilisation de certains caractères. En règle générale, il est possible de sélectionner certains mots dont la syntaxe est correcte, mais tous les autres mots généreront une erreur.

Chaîne booléenne

Une chaîne booléenne est une chaîne spécifique contenant une condition « yes » (oui) ou « no » (non). Les chaînes booléennes autorisées sont les suivantes : « yes » (oui), « y », « no » (non), « n », « true » (vrai), « t », « false » (faux) et « f ». Ces chaînes ne font pas la distinction entre les majuscules et les minuscules.

RIBCL

Cette commande permet de démarrer une session RIBCL et d'y mettre fin. Vous ne pouvez l'utiliser qu'une fois dans une session RIBCL, et elle doit être la première commande à s'afficher dans le script. Les balises RIBCL sont requises pour marquer le début et la fin du document RIBCL.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
</RIBCL>
```

Paramètre RIBCL

VERSION est une chaîne indiquant la version du langage RIBCL que l'application cliente compte utiliser. La chaîne VERSION est comparée à la version du RIBCL attendue et une erreur est générée si la chaîne et la version ne correspondent pas. La valeur privilégiée pour le paramètre VERSION est « 2.0 ». Aucune correspondance exacte n'est recherchée pour le paramètre VERSION ; cependant, ce paramètre ne peut jamais être vide.

Erreurs d'exécution RIBCL

Voici un exemple de messages d'erreur possibles de la commande RIBCL :

Version must not be blank. (La version ne doit pas être vide.)

LOGIN

La commande LOGIN fournit les informations utilisées pour authentifier l'utilisateur dont le niveau de droit est utilisé lors de l'exécution des actions RIBCL. L'utilisateur mentionné doit au moins disposer des droits de connexion pour être validé afin d'exécuter des commandes RIBCL. Le privilège de l'utilisateur est comparé au privilège nécessaire à une commande particulière, et une erreur est générée si le niveau de privilège ne correspond pas.

Exemple:

```
<LOGIN USER_LOGIN="username" PASSWORD="password"> </LOGIN>
```

REMARQUE: les utilisateurs ne disposant pas des droits d'administrateur peuvent modifier leur mot de passe.

Paramètres LOGIN

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

PASSWORD est le mot de passe qui sera associé à l'utilisateur. Ce paramètre, dont la taille minimale est de 8 caractères et la longueur maximale de 40 caractères, est une chaîne ASCII pouvant contenir n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre PASSWORD mot de passe ne peut pas contenir à la fois des guillemets simples et doubles. Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules et ne doit jamais être vide.

Erreurs d'exécution de la commande LOGIN

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour cette commande :

- User login name was not found. (Le nom de connexion de l'utilisateur est introuvable.)
- Password must not be blank. (Le mot de passe ne doit pas être vide.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

USER_INFO

La commande USER_INFO peut uniquement s'afficher dans une commande LOGIN. Lorsque la commande est analysée, elle lit la base de données locale des informations sur les utilisateurs dans la mémoire et se tient prête à la modifier. Seules les commandes de type USER_INFO sont valides dans le bloc USER_INFO. La commande USER_INFO génère une réponse indiquant à l'application hôte si les informations sur les utilisateurs ont été lues correctement. Si ces informations sont ouvertes en écriture par une autre application, l'appel échoue.

Exemple:

```
<USER_INFO MODE="write">
</USER INFO>
```

Paramètre USER_INFO

Le paramètre MODE est une chaîne spécifique qui peut comporter au maximum 10 caractères et qui indique la façon dont vous souhaitez manipuler les informations relatives aux utilisateurs. Les arguments valides sont « read » (lecture) et « write » (écriture).

Si le paramètre est ouvert en mode écriture, la lecture et l'écriture sont activées, et les autres utilisateurs ne peuvent pas ouvrir les informations sur les utilisateurs. Si l'ouverture se fait en mode lecture, les informations sur les utilisateurs ne sont pas modifiables. Cet argument ne fait pas la distinction entre les majuscules et les minuscules. Ce paramètre ne doit jamais être vide.

Erreur d'exécution de la commande USER_INFO

Exemple de message d'exécution: Mode parameter must not be blank. (Le paramètre de mode ne doit pas être vide.)

ADD_USER

La commande ADD_USER permet d'ajouter un compte utilisateur local. Les paramètres USER_NAME et USER_LOGIN ne doivent pas exister dans la base de données utilisateur actuelle. Pour modifier des informations sur un utilisateur existant, utilisez la commande MOD_USER. Pour que cette commande soit analysée correctement, elle doit apparaître dans un bloc de commande USER_INFO, et le mode USER_INFO MODE doit être configuré sur écriture. L'utilisateur doit disposer des droits d'administrateur.

Exemple:

Paramètres de la commande ADD_USER

Le paramètre USER_NAME représente le nom réel de l'utilisateur. Le paramètre USER_NAME comporte au maximum 40 caractères. Il peut s'agir de n'importe quelle chaîne ASCII contenant des caractères imprimables, y compris des espaces. Cette chaîne ne sert qu'à l'affichage et ne doit jamais être vide.

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

PASSWORD est le mot de passe qui sera associé à l'utilisateur. Ce paramètre, dont la taille minimale est de 8 caractères et la longueur maximale de 40 caractères, est une chaîne ASCII pouvant contenir n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre PASSWORD mot de passe ne peut pas contenir à la fois des guillemets simples et doubles. Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules et ne doit jamais être vide.

Les paramètres suivants contrôlent les droits d'un utilisateur. Ces paramètres sont facultatifs et acceptent la valeur « Yes » (Oui) ou « No » (Non), qui autorise ou refuse les droits. Si ce paramètre est omis, la valeur par défaut est « No » (Non).

Le paramètre ADMIN_PRIV est un paramètre booléen permettant à l'utilisateur de gérer les comptes utilisateurs. L'utilisateur peut modifier les paramètres de leur compte, modifier les paramètres d'un autre compte utilisateur, ajouter et supprimer des utilisateurs. L'omission de ce paramètre empêche l'utilisateur d'ajouter, de supprimer ou de configurer des comptes.

Le paramètre CONFIG_RILO_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à configurer les paramètres de la carte. Cela inclut les paramètres réseau, globaux, Insight Manager et SNMP. L'omission de ce paramètre empêche l'utilisateur de configurer les paramètres de la carte.

LOGIN_PRIV est un paramètre booléen permettant à l'utilisateur d'ouvrir une session sur la carte RILOE II et d'utiliser les ressources telles que les pages Web. Le marquage de ce paramètre avec une valeur « No » (Non) ou son omission désactive le compte sans le supprimer.

REMOTE_CONS_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à accéder à la fonction de console distante. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur doit disposer des droits d'accès à la console distante. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. L'omission de ce privilège empêche l'utilisa-teur d'accéder aux fonctions de la console distante.

RESET_SERVER_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à réinitialiser ou arrêter le serveur à distance. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur est autorisé à modifier l'alimentation du serveur. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. Lorsque vous n'incluez pas ce paramètre, les privilèges de réinitialisation du serveur sont refusés à l'utilisateur.

VIRTUAL_MEDIA_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à accéder à la fonction de la disquette virtuelle. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur doit disposer des droits d'accès à la disquette virtuelle. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. Lorsque vous n'incluez pas ce paramètre, les privilèges d'accès à la disquette virtuelle sont refusés à l'utilisateur.

IMPORTANT: les paramètres suivants limitent l'adresse depuis laquelle l'utilisateur peut se connecter. Si l'utilisateur tente de se connecter à partir d'autres adresses, la demande sera refusée, comme s'il avait saisi un mot de passe incorrect. La présence d'exactement un des paramètres suivants entraîne l'application d'une restriction. N'entrez aucun de ces paramètres si vous ne souhaitez pas limiter les emplacements à partir desquels l'utilisateur peut se connecter. Si le paramètre est renseigné, les adresses clientes seront limitées conformément aux indications.

Le paramètre CLIENT_IP Ce paramètre spécifie une adresse IP unique que l'utilisateur peut employer pour se connecter à RILOE II. Ce paramètre doit être une adresse IP numérique complète au format 0.0.0.0.

Le paramètre CLIENT RANGE indique une plage d'adresses que l'utilisateur peut utiliser pour accéder à la carte RILOE II au format 0.0.0.0. Deux adresses sont spécifiées et séparées par un tiret (-). Les deux adresses doivent être des adresses numériques TCP/IP valides et complètes. Toute adresse incluse numériquement dans cette plage sera acceptée. Les paramètres de données CLIENT IP et DNS NAME sont incompatibles avec ce paramètre.

Le paramètre DNS_NAME spécifie un nom DNS permettant à l'utilisateur d'ouvrir une session sur la carte RILOE II et comporte au maximum 48 caractères. Les paramètres de données CLIENT_IP et CLIENT_RANGE sont incompatibles avec ce paramètre.

Erreurs d'exécution de la commande ADD_USER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande ADD USER :

- Login name is too long. Maximum length is 40 characters. (Le nom de connexion est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- Password is too short. (Le mot de passe est trop court.) Minimum length is 8 characters. (Il doit comporter au minimum 8 caractères.)
- Password is too long. Maximum length is 40 characters. (Le mot de passe est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- User table is full. (La table des utilisateurs est pleine.) No room for new user. (Pas de place pour le nouvel utilisateur.)
- Cannot add user. (Impossible d'ajouter un utilisateur.) The user name already exists. (Le nom d'utilisateur existe déjà.)
- User information is open for read-only access. (Les informations sur les utilisateurs sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User name cannot be blank (Le nom d'utilisateur ne doit pas être vide).
- User login ID cannot be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- Password must not be blank. (Le mot de passe ne doit pas être vide.)
- Boolean value not specified. (La valeur booléenne n'a pas été spécifiée.)

- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

DELETE_USER

La commande DELETE_USER sert à supprimer des informations concernant un utilisateur local existant. Avant d'utiliser cette commande, vous devez avoir émis la commande USER_INFO en mode « write » (écriture). L'utilisateur doit disposer d'un droit d'administrateur pour supprimer d'autres comptes utilisateur.

Exemple:

Paramètre DELETE_USER

USER_LOGIN est le nom de connexion de l'utilisateur que vous voulez supprimer. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

Erreurs d'exécution de la commande DELETE_USER

Les erreurs possibles de la commande DELETE_USER sont les suivantes :

- User information is open for read-only access. (Les informations sur les utilisateurs sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- Cannot delete user information for currently logged in user. (Impossible de supprimer les informations concernant l'utilisateur actuellement connecté.)
- User login name was not found. (Le nom de connexion de l'utilisateur est introuvable.)
- User login name must not be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privileges for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET USER

La commande GET_USER renvoie les informations concernant l'utilisateur local, à l'exception du mot de passe. L'utilisateur doit disposer du privilège de connexion requis pour exécuter cette commande. Si l'utilisateur ne dispose pas des droits d'administrateur, seules les informations de l'utilisateur connecté peuvent être obtenues.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <USER_INFO MODE="read">
      <GET_USER USER_LOGIN="username"/>
      </USER_INFO>
      </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètre GET_USER

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

Erreurs d'exécution de la commande GET USER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande GET USER :

- User login ID cannot be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- User login name was not found. (Le nom de connexion de l'utilisateur est introuvable.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

Messages de retour de la commande GET_USER

Un message de retour possible pour la commande GET_USER inclut les informations suivantes :

MOD_USER

La commande MOD_USER sert à modifier des informations concernant un utilisateur local existant. Seul le premier champ doit absolument être renseigné pour spécifier l'utilisateur à modifier. Si l'un des paramètres ne requiert aucune modification, omettez-le. La commande MOD_USER doit s'afficher dans un paramètre USER_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. Le nom de connexion de l'utilisateur utilisé pour établir l'accès ne peut pas être modifié.

Pour modifier les noms, les mots de passe ou les droits utilisateur, l'utilisateur doit se connecter avec les droits d'administrateur. Un utilisateur sans droit d'administrateur peut uniquement modifier le mot de passe de son compte.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
  <LOGIN USER LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
  <USER INFO MODE="write">
   <MOD USER USER LOGIN="loginname">
      <USER NAME value="username"/>
      <PASSWORD value="password"/>
      <ADMIN PRIV value="No"/>
      <LOGIN PRIV value="Yes"/>
      <REMOTE CONS PRIV value="Yes"/>
      <RESET SERVER PRIV value="No"/>
      <CONFIG RILO PRIV value="Yes"/>
      <VIRTUAL MEDIA PRIV value="No"/>
      <CLIENT IP value="255.255.255.255"/>
   </MOD USER>
   </USER INFO>
   </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres MOD_USER

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

REMARQUE: si les paramètres suivants ne sont pas définis, la valeur du paramètre de l'utilisateur spécifié n'est pas modifiée.

Le paramètre USER_NAME représente le nom réel de l'utilisateur. Le paramètre USER_NAME comporte au maximum 40 caractères. Il peut s'agir de n'importe quelle chaîne ASCII contenant des caractères imprimables, y compris des espaces. Cette chaîne ne sert qu'à l'affichage et ne doit jamais être vide.

PASSWORD est le mot de passe qui sera associé à l'utilisateur. Ce paramètre, dont la taille minimale est de 8 caractères et la longueur maximale de 40 caractères, est une chaîne ASCII pouvant contenir n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre PASSWORD mot de passe ne peut pas contenir à la fois des guillemets simples et doubles. Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules et ne doit jamais être vide.

Le paramètre ADMIN_PRIV est un paramètre booléen permettant à l'utilisateur de gérer les comptes utilisateurs. L'utilisateur peut modifier les paramètres de leur compte, modifier les paramètres d'un autre compte utilisateur, ajouter et supprimer des utilisateurs. L'omission de ce paramètre empêche l'utilisateur d'ajouter, de supprimer ou de configurer des comptes.

LOGIN_PRIV est un paramètre booléen permettant à l'utilisateur d'ouvrir une session sur la carte RILOE II et d'utiliser les ressources telles que les pages Web. Le marquage de ce paramètre avec une valeur « No » (Non) ou son omission désactive le compte sans le supprimer.

REMOTE_CONS_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à accéder à la fonction de console distante. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur doit disposer des droits d'accès à la console distante. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. L'omission de ce privilège empêche l'utilisateur d'accéder aux fonctions de la console distante.

RESET_SERVER_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à réinitialiser ou arrêter le serveur à distance. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur est autorisé à modifier l'alimentation du serveur. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. Lorsque vous n'incluez pas ce paramètre, les privilèges de réinitialisation du serveur sont refusés à l'utilisateur.

Le paramètre CONFIG_RILO_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à configurer les paramètres de la carte. Cela inclut les paramètres réseau, globaux, Insight Manager et SNMP. L'omission de ce paramètre empêche l'utilisateur de configurer les paramètres de la carte.

VIRTUAL_MEDIA_PRIV est un paramètre booléen qui autorise l'utilisateur à accéder à la fonction de la disquette virtuelle. Ce paramètre est facultatif, et la chaîne booléenne doit être définie sur « Yes » (Oui) si l'utilisateur doit disposer des droits d'accès à la disquette virtuelle. Si ce paramètre est utilisé, la valeur de la chaîne booléenne ne doit jamais être vide. Lorsque vous n'incluez pas ce paramètre, les privilèges d'accès à la disquette virtuelle sont refusés à l'utilisateur.

IMPORTANT: les paramètres suivants limitent l'adresse depuis laquelle l'utilisateur peut se connecter. Si l'utilisateur tente de se connecter à partir d'autres adresses, la demande sera refusée, comme s'il avait saisi un mot de passe incorrect. La présence d'exactement un des paramètres suivants entraîne l'application d'une restriction. N'entrez aucun de ces paramètres si vous ne souhaitez pas limiter les emplacements à partir desquels l'utilisateur peut se connecter. Si le paramètre est renseigné, les adresses clientes seront limitées conformément aux indications.

Le paramètre CLIENT_IP Ce paramètre spécifie une adresse IP unique que l'utilisateur peut employer pour se connecter à RILOE II. Ce paramètre doit être une adresse IP numérique complète au format 0.0.0.0.

Le paramètre CLIENT RANGE indique une plage d'adresses que l'utilisateur peut utiliser pour accéder à la carte RILOE II au format 0.0.0.0. Deux adresses sont spécifiées et séparées par un tiret (-). Les deux adresses doivent être des adresses numériques TCP/IP valides et complètes. Toute adresse incluse numériquement dans cette plage sera acceptée. Les paramètres de données CLIENT_IP et DNS_NAME sont incompatibles avec ce paramètre.

Le paramètre DNS_NAME spécifie un nom DNS permettant à l'utilisateur d'ouvrir une session sur la carte RILOE II et comporte au maximum 48 caractères. Les paramètres de données CLIENT_IP et CLIENT_RANGE sont incompatibles avec ce paramètre.

Erreurs d'exécution de la commande MOD_USER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande MOD_USER :

- Login name is too long. Maximum length is 48 characters. (Le nom de connexion est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- Password is too short. (Le mot de passe est trop court.) Minimum length is 8 characters. (Il doit comporter au minimum 8 caractères.)
- Password is too long. Maximum length is 40 characters. (Le mot de passe est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- User information is open for read-only access. (Les informations sur les utilisateurs sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User login ID cannot be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- Cannot modify user information for currently logged user. (Impossible de modifier les informations concernant l'utilisateur actuellement connecté.)
- This user is not logged in. (Cet utilisateur n'est pas connecté.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

Erreurs d'exécution de la commande MOD_USER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande MOD_USER :

- Login name is too long. Maximum length is 40 characters. (Le nom de connexion est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)
- Password is too short. (Le mot de passe est trop court.) Minimum length is 8 characters. (Il doit comporter au minimum 8 caractères.)
- Password is too long. Maximum length is 40 characters. (Le mot de passe est trop long. Il doit comporter au maximum 48 caractères.)

- User information is open for read-only access. (Les informations sur les utilisateurs sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User login ID cannot be blank. (Le nom de connexion de l'utilisateur ne doit pas être vide.)
- Cannot modify user information for currently logged user. (Impossible de modifier les informations concernant l'utilisateur actuellement connecté.)
- This user is not logged in. (Cet utilisateur n'est pas connecté.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET_ALL_USERS

La commande GET_ALL_USERS demande une liste de tous les noms d'utilisateur valides figurant actuellement dans la base de données locale des utilisateurs. Pour que cette commande fonctionne, il importe que la base de données des utilisateurs ait été ouverte à l'aide de la commande USER_INFO et qu'elle s'exécute en mode lecture ou écriture. L'utilisateur doit disposer du privilège d'administrateur requis pour exécuter cette commande.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <USER_INFO MODE="read">
      <GET_ALL_USERS/>
      </USER_INFO>
      </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres GET_ALL_USERS

USER_LOGIN est le nom que doit saisir l'utilisateur pour ouvrir une session sur la carte RILOE II. Le paramètre USER_LOGIN comporte au maximum 40 caractères et fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Il peut s'agir d'une chaîne ASCII contenant n'importe quelle combinaison de caractères imprimables. Le paramètre USER_LOGIN ne doit jamais être vide.

La commande USER_INFO affiche uniquement une commande LOGIN. Lorsque la commande est analysée, elle lit la base de données des informations sur les utilisateurs dans la mémoire et se tient prête à la modifier. Seules les commandes de type USER_INFO sont valides dans le bloc USER_INFO. La commande USER_INFO génère une réponse indiquant à l'application hôte si les informations sur les utilisateurs ont été lues correctement. Si ces informations sont ouvertes en écriture par une autre application, l'appel échoue.

Erreur d'exécution de la commande GET_ALL_USERS

Logged-in user does not have required privileges for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

Messages de retour de la commande GET_ALL_USERS

Un message de retour possible pour la commande GET_ALL_USERS inclut les informations suivantes :

```
<RESPONSE
   STATUS="0x0000"
   MESSAGE='No Error'
/>
   USER_LOGIN="username"
   USER_LOGIN="user2"
   USER_LOGIN="user3"
   USER_LOGIN="user4"
   USER_LOGIN="user5"
   USER_LOGIN="user6"
   USER_LOGIN="user6"
   USER_LOGIN="user7"
   USER_LOGIN="user8"
   USER_LOGIN="user9"
   USER_LOGIN="user9"
   USER_LOGIN="user10"
   USER_LOGIN="user11"
   USER_LOGIN="user11"
   USER_LOGIN="user12"
/>
```

Voici un exemple de requête infructueuse :

```
<RESPONSE
STATUS = "0x0001"
MSG = "Error Message"/>
```

GET ALL USERS INFO

La commande GET_ALL_USERS_INFO demande le renvoi de la base de données locale des utilisateurs. Cette commande renvoie les informations détaillées relatives à chaque utilisateur et pas simplement le nom de connexion de l'utilisateur. La base de données des utilisateurs doit avoir été ouverte avec succès à l'aide de la commande USER_INFO. Pour que la commande GET_ALL_USERS_INFO fonctionne, il importe que la base de données des utilisateurs ait été ouverte à l'aide de la commande USER_INFO et qu'elle s'exécute en mode lecture ou écriture. L'utilisateur doit ouvrir une session avec les droits d'administrateur pour utiliser la commande GET_ALL_USERS_INFO.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <USER_INFO MODE="read">
      <GET_ALL_USER_INFO />
      </USER_INFO>
      </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres GET ALL USERS INFO

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_ALL_USERS_INFO

Exemple d'erreur d'exécution GET_ALL_USERS_INFO : Logged in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

Messages de retour de la commande GET_ALL USERS_INFO

Un message de retour possible pour la commande GET_ALL_USERS_INFO inclut les informations suivantes :

```
<RESPONSE
   STATUS="0x0000"
  MSG="No Errors"
  <GET USER
  USER NAME="Admin"
  USER LOGIN="Admin"
  ADMIN PRIV="Y"
  CONFIG RILO PRIV="Y"
  LOGIN PRIV="Y"
  REMOTE CONS PRIV="Y"
  RESET_SERVER PRIV="Y"
  VIRTUAL MEDIA PRIV="Y"
  CLIENT IP=""
/> .....
Les mêmes informations seront répétées pour tous les
utilisateurs.
```

Voici un exemple de requête infructueuse :

```
<RESPONSE
STATUS = "0x0001"
MSG = "Error Message"/>
```

Commande RIB_INFO

La commande RIB_INFO indique au microprogramme que la configuration de la carte RILOE II est sur le point d'être modifiée.

Exemple:

```
<RIB_INFO MODE="write">
...... commande RIB_INFO .....
</RIB INFO>
```

Paramètre de la commande RIB_INFO

Le paramètre MODE est une chaîne spécifique qui peut comporter au maximum 10 caractères et qui indique la façon dont vous souhaitez manipuler les informations relatives aux utilisateurs. Les arguments valides sont « read » (lecture) et « write » (écriture).

Le mode écriture autorise la lecture et l'écriture et empêche les autres utilisateurs d'ouvrir des informations sur la carte RILOE II. Le mode lecture empêche l'utilisateur de modifier les données sur la carte RILOE II. Si l'attribut de mode est omis, le mode lecture est sélectionné par défaut.

Erreurs d'exécution de la commande RIB_INFO

Il n'existe aucune erreur pour la commande RIB_INFO.

RESET_RIB

Cette commande permet à l'utilisateur de réinitialiser RILOE II. La commande RESET_RIB doit s'afficher dans un bloc RIB_INFO en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit d'accès à la carte RILOE II pour exécuter cette commande.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
    <LOGIN USER_LOGIN="Admin" PASSWORD="Password">
    <RIB_INFO MODE = "write">
    <RESET_RIB/>
    </RIB_INFO>
    </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande RESET_RIB

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande RESET_RIB

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

GET_NETWORK_SETTINGS

La commande GET_NETWORK_SETTINGS permet à l'utilisateur d'obtenir les paramètres réseau. La commande GET_NETWORK_SETTINGS doit s'afficher dans un bloc RIB_INFO. L'utilisateur doit disposer du privilège de connexion requis pour exécuter cette commande.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <RIB_INFO MODE="read">
      <GET_NETWORK_SETTINGS/>
      </RIB_INFO>
      </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande GET_NETWORK_SETTINGS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_NETWORK_SETTINGS

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_NETWORK_SETTINGS

Un message de retour possible pour la commande GET_NETWORK_SETTINGS inclut les informations suivantes :

```
<GET NETWORK SETTINGS
  SPEED AUTOSELECT="YES"
  NIC SPEED="100"
  FULL_DUPLEX="NO"
  DHCP ENABLE="YES"
  DHCP GATEWAY="YES"
  DHCP DNS SERVER="YES"
  DHCP STATIC ROUTE="YES"
  DHCP WINS SERVER="YES"
  REG WINS SERVER="YES"
  IP ADDRESS="111.111.111.111"
  SUBNET MASK="255.255.25.0"
  GATEWAY IP ADDRESS="111.111.111.1"
  DNS NAME="test"
  DOMAIN NAME="test.com"
  PRIM DNS SERVER="111.111.111.242"
  SEC DNS SERVER="111.111.111.242"
  TER DNS SERVER="111.111.111.242"
  PRIM WINS SERVER="111.111.111.246"
  SEC WINS SERVER="111.111.111.247"
  STATIC ROUTE 1 DEST="0.0.0.0" GATEWAY="0.0.0.0"
  STATIC ROUTE 2 DEST="0.0.0.0" GATEWAY="0.0.0.0"
  STATIC ROUTE 3 DEST="0.0.0.0" GATEWAY="0.0.0.0"
  WEB AGENT IP ADDRESS=""
```

Voici un exemple de requête infructueuse :

```
<RESPONSE
STATUS = "0x0001"
MSG = "Error Message"/>
```

MOD_NETWORK_SETTINGS

La commande MOD_NETWORK_SETTINGS modifie certains paramètres réseau. Elle est valide uniquement dans un bloc RIB_INFO. L'utilisateur connecté doit disposer de privilèges de configuration de la carte RILOE, et le bloc RIB_INFO doit être en mode « write » (écriture). Tous ces éléments sont facultatifs et peuvent être omis. Si un élément est omis, le paramètre actuel est conservé.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
  <LOGIN USER LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
  <RIB INFO MODE="write">
  <mod network settings>
     <SPEED AUTOSELECT value="No"/>
     <FULL DUPLEX value="Yes"/>
     <NIC SPEED value="100"/>
      <DHCP ENABLE value="Yes"/>
      <IP ADDRESS value="255.255.255.255"/>
     <SUBNET MASK value="255.255.0.0"/>
      <GATEWAY IP ADDRESS value="255.255.255.255"/>
      <DNS NAME value="demorib.internal.net"/>
      <DOMAIN NAME value="internal.net"/>
      <DHCP GATEWAY value="No"/>
      <DHCP DNS SERVER value="No"/>
     <DHCP STATIC ROUTE value="No"/>
     <REG WINS SERVER value="No"/>
      <PRIM DNS SERVER value="255.255.255.255"/>
      <SEC DNS SERVER value="255.255.255.255"/>
      <STATIC ROUTE 1 DEST="255.255.0.0"</pre>
     GATEWAY="255.0.0.0"/>
      <STATIC ROUTE 2 DEST="255.255.0.0"</pre>
     GATEWAY="255.0.0.0"/>
     <WEB AGENT IP ADDRESS value="255.255.255.255"/>
     </MOD NETWORK SETTINGS>
   </RIB INFO>
   </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande MOD_NETWORK_SETTINGS

SPEED_AUTOSELECT permet de sélectionner automatiquement la vitesse de l'émetteur-récepteur. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre ne fait pas la distinction entre les majuscules et les minuscules.

FULL_DUPLEX permet de déterminer si la carte RILOE II doit prendre en charge le mode duplex intégral ou semi-duplex. Ce paramètre s'applique uniquement lorsque SPEED_AUTOSELECT a la valeur « No ». Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre ne fait pas la distinction entre les majuscules et les minuscules.

NIC_SPEED permet de définir la vitesse de l'émetteur-récepteur si SPEED_AUTOSELECT a la valeur « No » (Non). Les valeurs possibles sont « 10 » ou « 100 ». Toute autre valeur provoque une erreur de syntaxe.

DHCP_ENABLE est utilisé pour activer DHCP. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre ne fait pas la distinction entre les majuscules et les minuscules.

IP_ADDRESS sert à sélectionner l'adresse IP de la carte RILOE II si le protocole DHCP n'est pas activé. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

SUBNET_MASK sert à sélectionner le masque de sous-réseau de la carte RILOE II si le protocole DHCP n'est pas activé. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

GATEWAY_IP_ADDRESS sert à sélectionner l'adresse IP de la passerelle par défaut pour la carte RILOE II si le protocole DHCP n'est pas activé. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

DNS_NAME sert à spécifier le nom DNS de la carte RILOE II. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

DOMAIN_NAME sert à spécifier le nom de domaine du réseau où réside la carte RILOE II. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

DHCP_GATEWAY indique si l'adresse de passerelle attribuée par le protocole DHCP doit être utilisée. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Cette sélection est valable uniquement si le protocole DHCP est activé.

DHCP_DNS_SERVER indique si le serveur DNS attribué par le protocole DHCP doit être utilisé. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Cette sélection est valable uniquement si le protocole DHCP est activé.

DHCP_WINS_SERVER indique si le serveur WINS attribué par le protocole DHCP doit être utilisé. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Cette sélection est valable uniquement si le protocole DHCP est activé.

DHCP_STATIC_ROUTE indique si les routes statiques attribuées par le protocole DHCP doivent être utilisées. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Cette sélection est valable uniquement si le protocole DHCP est activé.

REG_WINS_SERVER indique si la carte RILOE II doit être enregistrée auprès du serveur WINS. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non). Ce paramètre fait la distinction entre les majuscules et les minuscules. Cette sélection est valable uniquement si le protocole DHCP est activé.

PRIM_DNS_SERVER indique l'adresse IP du serveur DNS principal. Ce paramètre n'est pertinent que si l'adresse du serveur DNS n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

SEC_DNS_SERVER indique l'adresse IP du serveur DNS secondaire. Ce paramètre n'est pertinent que si l'adresse du serveur DNS n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

TER_DNS_SERVER indique l'adresse IP du serveur DNS tertiaire. Ce paramètre n'est pertinent que si l'adresse du serveur DNS n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

PRIM_WINS_SERVER indique l'adresse IP du serveur WINS principal. Ce paramètre n'est pertinent que si l'adresse du serveur WINS n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

SEC_WINS_SERVER indique l'adresse IP du serveur WINS secondaire. Ce paramètre n'est pertinent que si l'adresse du serveur WINS n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

STATIC_ROUTE_1, STATIC_ROUTE_2 et STATIC_ROUTE_3 indiquent les adresses IP de passerelle et de destination des routes statiques. Les deux paramètres suivants sont utilisés dans les commandes de route statique. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

- DEST indique les adresses IP de destination de la route statique. Ce paramètre n'est pertinent que si la route statique n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.
- GATEWAY indique les adresses IP de la passerelle de la route statique.
 Ce paramètre n'est pertinent que si la route statique n'est pas attribuée par le protocole DHCP. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

WEB_AGENT_IP_ADDRESS indique l'adresse des agents Web. Si une chaîne vide est saisie, la valeur actuelle est supprimée.

REMARQUE: la carte RILOE II est réinitialisée afin d'appliquer les modifications effectuées dès la fermeture de MOD_NETWORK_SETTINGS.

Erreurs d'exécution de la commande MOD NETWORK SETTINGS

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande MOD_NETWORK_SETTINGS :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

DIR INFO

La commande DIR_INFO sert à afficher les informations sur le serveur. Seules les commandes de type DIR_INFO sont valides dans le bloc DIR_INFO.

```
<DIR_INFO MODE="read">
</DIR_INFO>
```

Paramètre de la commande DIR_INFO

Le paramètre MODE est une chaîne spécifique qui peut comporter au maximum 10 caractères et qui indique la façon dont vous souhaitez manipuler les informations relatives aux utilisateurs. Les arguments valides sont « read » (lecture) et « write » (écriture).

Erreurs d'exécution de la commande DIR INFO

- Mode parameter must not be blank. (Le paramètre de mode ne doit pas être vide.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)

GET DIR CONFIG

La commande GET_DIR_CONFIG permet d'obtenir la configuration de répertoire de la carte RILOE II. Cette commande doit figurer dans un bloc DIR_INFO. Tous les paramètres sont facultatifs. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande GET_DIR_CONFIG

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_DIR_CONFIG

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_DIR_CONFIG

Un message de retour possible pour la commande GET_DIR_CONFIG inclut les informations suivantes :

```
<RESPONSE
STATUS="0x0000"

MSG = 'No Error'

/>

<GET_DIR_CONFIG
DIR_AUTHENTICATION_ENABLED = "YES"

DIR_LOCAL_USER_ACCT = "YES"

DIR_SERVER_ADDRESS = "server1.hprib.labs"

DIR_SERVER_PORT = "636"

DIR_OBJECT_DN = "CN=SERVER1_RIB, OU=RIB, DC=HPRIB,
DC=LABS"

DIR_USER_CONTEXT1 = "CN=Users0, DC=HPRIB0, DC=LABS"

DIR_USER_CONTEXT2 = "CN=Users1, DC=HPRIB1, DC=LABS"

DIR_USER_CONTEXT3 = ""
/>
```

Voici un exemple de requête infructueuse :

```
<RESPONSE
STATUS = "0x0001"
MSG = "Error Message"/>
```

MOD DIR CONFIG

La commande MOD_DIR_CONFIG modifie certains paramètres relatifs aux répertoires. Les répertoires servent à authentifier l'utilisateur. Elle est valide uniquement dans un bloc DIR_INFO. L'utilisateur connecté doit disposer de privilèges de configuration de la carte RILOE et le bloc DIR_INFO doit être en mode « write » (écriture). Tous ces paramètres sont facultatifs et peuvent être omis. Si un paramètre est omis, le paramètre actuel est conservé. Si une valeur est définie selon une chaîne vide, la valeur précédente est alors supprimée.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
   <LOGIN USER LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
   <DIR INFO MODE="write">
   <MOD DIR CONFIG>
      <DIR AUTHENTICATION ENABLED value="Yes"/>
      <DIR LOCAL USER ACCT value="Yes"/>
      <DIR SERVER ADDRESS value="16.141.100.44"/>
      <DIR SERVER PORT value="636"/>
      <DIR OBJECT DN value="CN=server1 rib, OU=RIB,</pre>
      DC=HPRIB, DC=LABS"/>
      <DIR OBJECT PASSWORD value="password"/>
      <DIR USER CONTEXT 1 value="CN=Users, DC=HPRIB,</pre>
      DC=LABS"/>
   </MOD DIR CONFIG>
   </DIR INFO>
   </LOGIN>
</RTBCL>
```

Paramètres de la commande MOD DIR CONFIG

La commande DIR_AUTHENTICATION_ENABLED active ou désactive l'authentification des répertoires. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

La commande DIR_LOCAL_USER_ACCT active ou désactive les comptes utilisateurs locaux.

La commande DIR_SERVER_ADDRESS indique l'emplacement du serveur de répertoire. L'emplacement du serveur de répertoire est spécifié comme une adresse IP ou un nom DNS.

La commande DIR_SERVER_PORT indique le numéro de port utilisé lors de la connexion au serveur de répertoire. Cette valeur peut être obtenue auprès de l'administrateur de répertoire. Le port LDAP sécurisé porte le numéro 636, mais le serveur de répertoire peut être configuré avec un numéro de port différent.

La commande DIR_OBJECT_DN spécifie le nom unique de la carte RILOE II sur le serveur de répertoire. Cette valeur peut être obtenue auprès de l'administrateur de répertoire. La longueur des noms distincts est limitée à 256 caractères.

La commande DIR_OBJECT_PASSWORD spécifie le mot de passe associé à la carte RILOE II sur le serveur de répertoire. La longueur des mots de passe est limitée à 39 caractères.

Les commandes DIR_USER_CONTEXT_1, DIR_USER_CONTEXT_2 et DIR_USER_CONTEXT_3 spécifient les contextes de recherche utilisés pour localiser l'utilisateur lorsque celui-ci effectue une tentative d'authentification à l'aide des répertoires. Si l'utilisateur n'a pas pu être localisé à l'aide du premier chemin, les paramètres spécifiés au niveau du deuxième et troisième chemin sont alors utilisés. Les valeurs de ces paramètres peuvent être obtenues auprès de l'administrateur de répertoire. La longueur de ces commandes est limitée à 128 caractères.

Erreurs d'exécution de la commande MOD DIR CONFIG

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande MOD_DIR_CONFIG :

- Directory information is open for read-only access. (Les informations sur le répertoire sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET_GLOBAL_SETTINGS

La commande GET_GLOBAL_SETTINGS permet à l'utilisateur d'obtenir les paramètres les paramètres globaux. La commande GET_GLOBAL_SETTINGS doit figurer dans un bloc RIB_INFO. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour cette commande. Les informations renvoyées par cette commande représentent les informations qui peuvent être modifiées à l'aide de la commande MOD_GLOBAL_SETTINGS.

Paramètres de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_GLOBAL_SETTINGS

Un message de retour possible pour la commande GET_GLOBAL_SETTINGS inclut les informations suivantes :

```
<GET GLOBAL SETTINGS
  SESSION TIMEOUT="120"
  F8 PROMPT ENABLED="YES"
  HOST KEYBOARD ENABLED="YES"
  REMOTE CONSOLE PORT STATUS ="ENABLED"
  POCKETPC ACCESS ="NO"
  EMS STATUS ="NO"
  BYPASS POWER CABLE REPORTING ="NO"
  CIPHER STRENGTH ="40"
  HTTPS PORT ="443"
  HTTP PORT ="80"
  REMOTE_CONSOLE PORT ="23"
  SNMP ADDRESS 1 =""
  SNMP_ADDRESS 2 =""
  SNMP ADDRESS 3 =""
  OS_TRAPS ="NO"
  RIB TRAPS ="NO"
  CIM SECURITY MASK ="MEDIUM"
```

Voici un exemple de requête infructueuse :

```
<RESPONSE
STATUS = "0x0001"
MSG = "Error Message"/>
```

MOD_GLOBAL_SETTINGS

Cette commande modifie certains paramètres globaux. Elle est valide uniquement dans un bloc RIB_INFO. L'utilisateur connecté doit disposer de privilèges de configuration de la carte RILOE, et le bloc RIB_INFO doit être en mode « write » (écriture). Tous ces éléments sont facultatifs et peuvent être omis. Si un élément est omis, le paramètre actuel est conservé.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
  <LOGIN USER LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
  <RIB INFO MODE="write">
   <MOD GLOBAL SETTINGS>
     <SESSION TIMEOUT value="60"/>
     <F8 PROMPT ENABLED value="Yes"/>
     <HOST KEYBOARD ENABLED value="Yes"/>
      <REMOTE CONSOLE PORT STATUS value="3"/>
     <POCKETPC ACCESS value="Yes"/>
      <REMOTE CONSOLE ENCRYPTION value="Yes"/>
      <CIPHER STRENGTH value="128"/>
      <HTTPS PORT value="443"/>
      <HTTP PORT value="80"/>
      <REMOTE CONSOLE PORT value="23"/>
      <SNMP ADDRESS 1 value="123.124.125.126"/>
      <SNMP ADDRESS 2 value="Test"/>
      <SNMP ADDRESS 3 value="Test"/>
      <OS TRAPS value="Yes"/>
      <RIB TRAPS value="No"/>
      <EMS SETTINGS value="No"/>
      <BYPASS POWER CABLE REPORTING value="No"/>
      <CIM SECURITY MASK="3"/>
   </MOD GLOBAL SETTINGS>
   </RIB INFO>
   </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande MOD GLOBAL SETTINGS

SESSION_TIMEOUT détermine la valeur maximale de temporisation de session (en minutes). Les valeurs acceptées sont comprises entre 0 et 120. Si une valeur supérieure à 120 est spécifiée, la commande SESSION_TIMEOUT génère une erreur.

F8_PROMPT_ENABLED détermine si l'invite F8 de l'utilitaire de configuration basée sur la ROM est affichée pendant le test POST. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

HOST_KEYBOARD_ENABLED détermine si le clavier hôte est activé ou désactivé. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

REMOTE_CONSOLE_PORT_STATUS détermine la configuration du port de console distante. Les valeurs autorisées pour ce paramètre sont :

- 0 = No Change (Aucune modification)
- 1 = Disabled (Désactivé)
- 2 = Automatic (Automatique)
- 3 = Enabled (Activé)

Dans le cas du paramètre automatique, le port de la console distante est uniquement activé lors de l'exécution d'une session de console distante par l'intermédiaire d'un navigateur ; sinon, il est désactivé.

POCKETPC_ACCESS autorise ou refuse l'accès à partir d'un Pocket PC. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

REMOTE_CONSOLE ENCRYPTION détermine si le cryptage des données de la console distante est activé ou désactivé. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

CIPHER_STRENGTH spécifie la puissance du cryptage SSL. Les valeurs possibles sont « 40 » et « 128 », qui définissent respectivement un cryptage sur 40 bits ou 128 bits.

HTTPS_PORT indique le numéro de port HTTPS (SSL) de la carte RILOE II. Si cette valeur est modifiée, la carte RILOE II doit être réinitialisée.

HTTP_PORT indique le numéro de port HTTP de la carte RILOE II. Si cette valeur est modifiée, la carte RILOE II doit être réinitialisée.

REMOTE_CONSOLE_PORT indique le port de console distante de la carte RILOE II. La carte RILOE II doit être réinitialisée si la valeur est modifiée.

Les commandes SNMP_ADDRESS_1, SNMP_ADDRESS_2 et SNMP_ADDRESS_3 représentent les adresses qui reçoivent les traps envoyés à l'utilisateur. Chacun de ces paramètres peut représenter une adresse IP ou un nom DNS valide dont la longueur maximale est de 50 caractères.

Les traps SNMP envoient des informations sur les traps en fonction de la valeur, si la balise est définie avec un attribut de valeur. Si la balise n'est pas définie, la valeur par défaut est « No » (Non), et les traps ne sont pas définis.

OS_TRAPS indique que l'utilisateur doit recevoir des traps SNMP générés par le système d'exploitation. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) et « No » (Non). Si la valeur n'est pas définie, la valeur « No » (Non) est prise par défaut et les traps ne sont pas envoyés.

RIB_TRAPS indique que l'utilisateur doit recevoir des traps SNMP générés par la carte Remote Insight. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) et « No » (Non). Si la valeur n'est pas définie, la valeur « No » (Non) est prise par défaut et les traps ne sont pas envoyés.

BYPASS_POWER_CABLE_REPORTING détermine comment l'état du câble d'alimentation externe est signalé. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

- La valeur « Yes » (Oui) permet à la carte RILOE II de signaler au système d'exploitation que le câble d'alimentation externe est connecté quel que soit son état actuel. Ainsi, Insight Manager 7 affiche un état vert pour la carte si le câble externe n'est pas connecté, à moins qu'il n'existe d'autres problèmes d'état.
- Avec la valeur « Non », la carte signale l'état véritable du connecteur d'alimentation externe. Ainsi, la carte RILOE II signale l'état de la carte comme étant dégradée si le connecteur externe n'est pas connecté.

CIM_SECURITY_MASK accepte un entier compris entre 0 et 4. Les valeurs possibles sont :

- **0** = No Change (Aucune modification)
- 1 = None (Aucune donnée n'est envoyée à Insight Manager 7.)
- 2 = Low (Les données de nom et d'état sont renvoyées. Les associations sont présentes si l'émulation SNMP est prise en charge. Dans le cas contraire, les processeurs de serveur et de supervision représentent des entités distinctes de la liste des périphériques.)
- 3 = Medium (les associations RILOE II et serveur sont présentes mais la page récapitulative contient moins de détails qu'au niveau haute sécurité.)
- 4 = High (les associations sont présentes et toutes les données figurent dans la page récapitulative.)

Chaque valeur indique le niveau des données renvoyées suite à une demande de Insight Manager 7.

Erreurs d'exécution de la commande MOD_GLOBAL_SETTINGS

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande MOD_GLOBAL_SETTINGS :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- The remote console port status value specified is invalid. (La valeur d'état du port de la console distante spécifiée est non valide.) It needs to be either 0, 1, 2, or 3. (Elle doit être égale à 0, 1, 2 ou 3.)
- Invalid SSL Encryption Strength specified. (La puissance de cryptage SSL spécifiée est non valide.) The valid values are 40 and 128. (Les valeurs acceptées sont 40 et 128.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

CLEAR EVENTLOG

La commande CLEAR_EVENTLOG efface le journal d'événements de la carte RILOE II. La commande CLEAR_EVENTLOG doit s'afficher dans un bloc RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. Pour effacer le journal d'événements, l'utilisateur connecté doit disposer de privilèges de configuration de la carte RILOE.

Exemple:

Paramètres de la commande CLEAR_EVENTLOG

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande CLEAR_EVENTLOG

Voici des messages d'erreur possibles de la commande CLEAR EVENTLOG :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

UPDATE RIB FIRMWARE

La commande UPDATE_RIB_FIRMWARE copie le fichier de mise à niveau du microprogramme sur la carte RILOE II, démarre le processus de mise à niveau et réinitialise la carte dès que l'image a été correctement flashée. La commande UPDATE_RIB_FIRMWARE doit s'afficher dans un bloc RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. La carte RILOE II est réinitialisée une fois la mise à niveau du microprogramme terminée. Pour mettre à jour le microprogramme, l'utilisateur connecté doit disposer de privilèges de configuration de la carte RILOE.

Exemple:

Paramètres de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE

IMAGE_LOCATION contient le chemin d'accès complet au fichier de mise à niveau du microprogramme.

Erreurs d'exécution de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande UPDATE_RIB_FIRMWARE :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- Unable to open the firmware image update file. (Impossible d'ouvrir le fichier de mise à jour de l'image du microprogramme.)
- Unable to read the firmware image update file. (Impossible de lire le fichier de mise à jour de l'image du microprogramme.)
- The firmware upgrade file size is too big. (La taille du fichier de mise à niveau du microprogramme est trop grande.)
- The firmware image file is not valid. (Le fichier image du microprogramme n'est pas valide.)
- A valid firmware image has not been loaded. (Aucune image valide du microprogramme n'a été chargée.)
- The flash process could not be started. (Impossible de démarrer la procédure de flashage.)
- IMAGE_LOCATION must not be blank. (IMAGE_LOCATION ne doit pas être vide.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET_FW_VERSION

La commande GET_FW_VERSION renvoie la version et la date du microprogramme de la carte RILOE II.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <RIB_INFO MODE="read">
     <GET_FW_VERSION/>
     </RIB_INFO>
     </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande GET_FW_VERSION

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_FW_VERSION

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_FW_VERSION

Les informations suivantes sont retournées dans la réponse :

```
FIRMWARE VERSION = <version du microprogramme>
FIRMWARE DATE = <date du microprogramme>
MANAGEMENT PROCESSOR = <type du processeur de supervision>
SSL ENCRYPTION STRENGTH = "40-BIT" OR "128-BIT"
```

INSERT VIRTUAL FLOPPY

La commande INSERT_VIRTUAL_FLOPPY copie une image de disquette sur la carte RILOE II. La commande INSERT_VIRTUAL_FLOPPY doit s'afficher dans un élément RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit d'accès au support visuel pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètre de la commande INSERT VIRTUAL FLOPPY

IMAGE_LOCATION contient le chemin d'accès complet au fichier image de la disquette.

Erreurs d'exécution de la commande INSERT VIRTUAL FLOPPY

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande INSERT_VIRTUAL_FLOPPY :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- IMAGE_LOCATION must not be blank. (IMAGE_LOCATION ne doit pas être vide.)
- The Virtual Floppy image is invalid. (L'image de la disquette virtuelle n'est pas valide.)
- Unable to open the virtual floppy image file. (Impossible d'ouvrir le fichier image de la disquette virtuelle.)
- Unable to read the Virtual Floppy image file. (Impossible de lire le fichier image de la disquette virtuelle.)

- The Virtual Floppy image file size is too big. (La taille du fichier image de la disquette virtuelle est trop grande.)
- No image present in the Virtual Floppy drive. (Aucune image présente dans l'unité de disquette virtuelle.)
- Failed to allocate Virtual Floppy image space. (Impossible d'allouer l'espace pour l'image de la disquette virtuelle.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

EJECT_VIRTUAL_FLOPPY

La commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY éjecte l'image de la disquette virtuelle, à condition qu'une image soit insérée. La commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY doit s'afficher dans un élément RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit d'accès au support visuel pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande EJECT_VIRTUAL_FLOPPY :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- No image present in the Virtual Floppy drive. (Aucune image présente dans l'unité de disquette virtuelle.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

COPY_VIRTUAL_FLOPPY

Cette commande copie une image de disquette de la carte RILOE II vers le système local. La commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY doit s'afficher dans un élément RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit d'accès au support visuel pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètre de la commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY

IMAGE_LOCATION contient le chemin d'accès complet de l'emplacement où le fichier image de la disquette doit être copié.

Erreurs d'exécution de la commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande COPY_VIRTUAL_FLOPPY :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- IMAGE_LOCATION must not be blank. (IMAGE_LOCATION ne doit pas être vide.)
- Unable to open the virtual floppy image file. (Impossible d'ouvrir le fichier image de la disquette virtuelle.)
- Unable to write the virtual floppy image file. (Impossible d'écrire le fichier image de la disquette virtuelle.)
- No image present in the Virtual Floppy drive. (Aucune image présente dans l'unité de disquette virtuelle.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command.
 (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET VF STATUS

La commande GET_VF_STATUS permet de connaître l'état de l'unité de disquette virtuelle de la carte RILOE II. La commande GET_VF_STATUS doit s'afficher dans un élément RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour exécuter cette commande.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <RIB_INFO MODE="read">
     <GET_VF_STATUS/>
     </RIB_INFO>
     </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande GET_VF_STATUS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_VF_STATUS

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_VF_STATUS

Les informations suivantes sont retournées dans la réponse :

```
BOOT_OPTION = BOOT_ALWAYS | BOOT_ONCE | NO_BOOT
WRITE_PROTECT_FLAG = YES | NO
IMAGE INSERTED = YES | NO
```

SET_VF_STATUS

La commande SET_VF_STATUS définit l'état de l'unité de disquette virtuelle sur la carte RILOE II. La commande SET_VF_STATUS définit l'état de l'unité de disquette virtuelle sur la carte RILOE II. Tous les paramètres de cette commande sont facultatifs. L'utilisateur doit être connecté avec le droit d'accès au support visuel pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande SET_VF_STATUS

VF_BOOT_OPTION spécifie le paramètre de l'option d'initialisation de la disquette virtuelle. Les valeurs possibles sont les suivantes : « BOOT_ALWAYS » (Toujours initialiser), « BOOT_ONCE » (Initialiser une seule fois) et « NO_BOOT » (Aucune initialisation). Cette valeur fait la distinction entre les majuscules et les minuscules.

VF_WRITE_PROTECT définit la valeur de l'indicateur de protection en écriture de la disquette virtuelle. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

Erreurs d'exécution de la commande SET_VF_STATUS

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande SET_VF_STATUS :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- An invalid Virtual Floppy option has been given. (Une option de disquette virtuelle non valide a été spécifiée.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

HOTKEY_CONFIG

La commande HOTKEY_CONFIG permet de configurer les paramètres des touches d'activation de la console distante sur la carte RILOE II. La commande HOTKEY_CONFIG doit s'afficher dans un élément RIB_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. Tous les sous-éléments de cette commande sont facultatifs. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour exécuter cette commande.

Les lettres majuscules ne sont pas prises en charge et sont automatiquement converties en minuscules. Si vous utilisez des guillemets simples ou doubles, veillez à ce qu'ils soient différents des guillemets de délimitation. Les sous-éléments CTRL qui ne sont pas présents ne sont pas modifiés. La définition d'une chaîne vide supprime la valeur actuelle.

Exemple:

Paramètres de la commande HOTKEY_CONFIG

CTRL_T définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_T. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_T=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

CTRL_U définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_U. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_U=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

CTRL_V définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_V. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_V=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

CTRL_W définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_W. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_W=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

CTRL_X définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_X. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_X=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

CTRL_Y définit les paramètres de la touche d'activation CTRL_Y. Les paramètres doivent être séparés par des virgules. Par exemple, CTRL_Y=« CTRL,ALT,ESC. » Cinq séquences de touches peuvent être configurées, au maximum, pour chaque touche d'activation.

Erreurs d'exécution de la commande HOTKEY_CONFIG

Voici un exemple de messages d'erreur de la commande HOTKEY_CONFIG :

- RIB information is open for read-only access. (Les informations RIB sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- The hot key parameter specified is not valid. (Le paramètre de touche d'activation spécifié n'est pas valide.)
- Invalid number of hot keys. (Le nombre de touches d'activation n'est pas valide.) The maximum allowed is five. (Le nombre maximal de touches est de cinq.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)

SERVER INFO

La commande SERVER_INFO indique au microprogramme que la configuration de la carte RILOE II est sur le point d'être modifiée.

Exemple:

```
<SERVER_INFO MODE="read">
...... Commande SERVER_INFO .......
</SERVER_INFO>
```

Paramètre de la commande SERVER_INFO

MODE est une chaîne spécifique qui peut comporter au maximum dix caractères. Ce paramètre indique à la carte RILOE II la façon dont vous souhaitez manipuler les informations sur le serveur. Les arguments valides sont « read » (lecture) et « write » (écriture). Si l'ouverture du paramètre se fait en mode écriture, la lecture et l'écriture sont activées. Si l'ouverture se fait en mode lecture, l'utilisateur ne peut effectuer aucune opération sur le serveur. Si ce paramètre n'est pas spécifié, la valeur par défaut est « read » (lecture).

Erreur d'exécution de la commande SERVER_INFO

Voici un exemple d'erreur de la commande SERVER_INFO: Mode parameter must not be blank. (Le paramètre de mode ne doit pas être vide.)

GET_HOST_POWER_STATUS

La commande GET_HOST_POWER_STATUS permet de connaître l'état d'alimentation du serveur à partir du câble de bouton virtuel de mise sous tension. La commande GET_HOST_POWER doit s'afficher dans un élément SERVER_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande GET HOST POWER STATUS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET HOST POWER STATUS

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande GET_HOST_POWER_STATUS :

- Host power is OFF. (L'alimentation de l'hôte est désactivée.)
- Host power is ON. (L'alimentation de l'hôte est activée.)

Messages de retour de la commande GET_HOST_POWER_STATUS

Les informations suivantes sont retournées dans la réponse :

```
<GET_HOST_POWER
HOST POWER="OFF"
/>
```

SET_HOST_POWER

La commande SET_HOST_POWER définit la fonctionnalité de bouton virtuel de mise sous tension. Cette fonctionnalité, lorsqu'elle est prise en charge, permet de mettre le serveur sous tension ou hors tension. La commande SET_HOST_POWER doit s'afficher dans un élément SERVER_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de réinitialisation du serveur pour exécuter cette commande.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password">
     <SERVER_INFO MODE="write">
     <SET_HOST_POWER HOST_POWER="Yes"/>
     </SERVER_INFO>
     </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande SET_HOST_POWER

La commande HOST_POWER active ou désactive le bouton virtuel de mise sous tension. Les valeurs possibles sont « Yes » (Oui) ou « No » (Non).

Erreurs d'exécution de la commande SET_HOST_POWER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande SET_HOST_POWER :

- Server information is open for read-only access. (Les informations sur le serveur sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- Virtual Power Button feature is not supported on this server. (Le bouton virtuel de mise sous tension n'est pas pris en charge sur ce serveur.)
- Host power is already ON. (L'alimentation de l'hôte est déjà activée.)
- Host power is already OFF. (L'alimentation de l'hôte est déjà désactivée.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET VPB CABLE STATUS

La commande GET_VPB_CABLE_STATUS permet de connaître l'état du câble du bouton virtuel de mise sous tension de la carte RILOE II. La commande GET_VPB_CABLE_STATUS doit figurer dans un bloc SERVER_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de connexion pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande GET_VPB_CABLE_STATUS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET VPB CABLE STATUS

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande GET_VPB_CABLE_STATUS :

- Virtual Power Button cable is attached. (Le câble du bouton virtuel de mise sous tension est branché.)
- Virtual Power Button cable is not attached. (Le câble du bouton virtuel de mise sous tension n'est pas branché.)

Messages de retour de la commande GET VPB CABLE STATUS

Les informations suivantes sont retournées dans la réponse :

```
<GET_VPB_CABLE
    VIRTUAL POWER BUTTON CABLE="ATTACHED"
/>
```

RESET_SERVER

La commande RESET_SERVER réinitialise le serveur si ce dernier est sous tension. La commande RESET_SERVER doit s'afficher dans un élément SERVER_INFO et ce dernier doit être en mode écriture. L'utilisateur doit être connecté avec le droit de réinitialisation du serveur pour exécuter cette commande.

Exemple:

Paramètres de la commande RESET_SERVER

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs de la commande RESET_SERVER

Voici un aperçu des messages d'erreur possibles pour la commande RESET_SERVER :

- Server information is open for read-only access. (Les informations sur le serveur sont ouvertes pour un accès en lecture seule.) Write access is required for this operation. (L'accès en écriture est requis pour cette opération.)
- Server is currently powered off. (Le serveur est actuellement hors tension.)
- User does not have correct privilege for action. (L'utilisateur ne dispose pas des droits appropriés pour effectuer cette action.)
- Logged-in user does not have required privilege for this command. (L'utilisateur connecté ne dispose pas des droits requis pour cette commande.)

GET ALL CABLES STATUS

La commande GET_ALL_CABLES_STATUS affiche l'état de tous les câbles de la carte RILOE II. La commande GET_ALL_CABLES_STATUS doit figurer dans un bloc SERVER_INFO.

Exemple:

```
<RIBCL VERSION="2.0">
     <LOGIN USER_LOGIN="adminname" PASSWORD="password>
     <SERVER_INFO MODE="read">
      <GET_ALL_CABLES_STATUS/>
      </SERVER_INFO>
      </LOGIN>
</RIBCL>
```

Paramètres de la commande GET_ALL_CABLES_STATUS

Il n'existe aucun paramètre pour cette commande.

Erreurs d'exécution de la commande GET_ALL_CABLES_STATUS

Il n'existe aucune erreur pour cette commande.

Messages de retour de la commande GET_ALL_CABLES_STATUS

Les informations suivantes sont retournées dans la réponse :

```
<GET_ALL_CABLES_STATUS
   EXTERNAL_POWER_ADAPTER="NOT CONNECTED"
   AUXILLARY_POWER_CABLE="CONNECTED"
   16-PIN_CABLE="NOT CONNECTED"
   30-PIN_CABLE="CONNECTED"
   VPB_CABLE="NOT CONNECTED"
   REMOTE_INSIGHT_KEYBOARD_CABLE="HOST_OFF"
   REMOTE_INSIGHT_MOUSE_CABLE="HOST_OFF"
/>
```

Schéma des services d'annuaire

Dans cette section

Classes et attributs de HP Management Core LDAP OID	271
Classes et attributs de supervision Lights-Out LDAP OID	

Classes et attributs de HP Management Core LDAP OID

Les modifications apportées au schéma durant l'installation du schéma incluent les modifications des :

- Classes de base (page 271)
- Attributs de base (page <u>271</u>)

Classes de bases

Nom de la classe	OID affecté
hpqTarget	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.1
hpqRole	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.2
hpqPolicy	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.3

Attributs de base

Nom de l'attribut	OID affecté
hpqPolicyDN	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.1
hpqRoleMembership	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.2
hpqTargetMembership	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.3
hpqRoleIPRestrictionDefault	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.4
hpqRoleIPRestrictions	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.5
hpqRoleTimeRestriction	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.6

Définitions des classes de base

La section suivante définit les classes de base de HP Management.

hpqTarget

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.1
Description	Cette classe définit les objets Target (cible), fournissant la base pour les produits HP utilisant la supervision par annuaire
Type de classe	Structurelle
SuperClasses	utilisateur
Attributs	hpqPolicyDN—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.1 hpqRoleMembership—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.2
Remarques	Aucune

hpqRole

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.2
Description	Cette classe définit les objets Role, fournissant la base pour les produits HP utilisant la supervision par annuaire
Type de classe	Structurelle
SuperClasses	groupe
Attributs	hpqRoleIPRestrictions—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.5 hpqRoleIPRestrictionDefault— 1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.4 hpqRoleTimeRestriction—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.6 hpqTargetMembership—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.3
Remarques	Aucune

hpqPolicy

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.1.3
Description	Cette classe définit les objets Policy, fournissant la base pour les produits HP utilisant la supervision par annuaire
Type de classe	Structurelle
SuperClasses	supérieure
Attributs	hpqPolicyDN—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.1
Remarques	Aucune

Définitions des attributs de base

La section suivante définit les attributs de classe de base HP Management.

hpqPolicyDN

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.1
Description	Nom distinct de la stratégie qui contrôle la configuration générale de cette cible.
Syntaxe	Distinguished Name—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12
Options	Valeur simple
Remarques	Aucune

hpqRoleMembership

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.2
Description	Fournit une liste d'objets hpqTarget à laquelle appartient cet objet.
Syntaxe	Distinguished Name—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12
Options	Multi valeur
Remarques	Aucune

hpqTargetMembership

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.3
Description	Fournit une liste d'objets hpqTarget qui appartient à cet objet.
Syntaxe	Distinguished Name—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12
Options	Multi valeur
Remarques	Aucun

hpqRolelPRestrictionDefault

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.4
Description	Une formule booléenne représentant l'accès par des clients non spécifiés qui spécifie partiellement sous la forme d'une limite d'adresse réseau IP
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7
Options	Valeur simple
Remarques	Si cet attribut est TRUE (vrai), alors les restrictions IP sont satisfaites pour des clients réseau ordinaires. Si cet attribut est FALSE (faux), alors les restrictions IP ne sont pas satisfaites pour des clients réseau ordinaires.

hpqRoleIPRestrictions

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.5
Description	Fournit une liste d'adresses IP, de noms DNS, le domaine, les plages d'adresses et les sous-réseaux, qui spécifient des restrictions de droits sous la forme d'une limite d'adresse réseau IP.
Syntaxe	Octet String—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
Options	Multi valeur

Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets de rôle. Les restrictions IP sont satisfaites quand l'adresse correspond et l'accès général est refusé, et non satisfaites si l'adresse correspond et l'accès général est autorisé. Les valeurs sont un octet d'identification suivi d'un nombre spécifique d'octets indiquant une adresse réseau.
	 Pour les sous-réseaux IP, l'identificateur est <0x01>, suivi par l'adresse réseau IP dans l'ordre réseau, suivi par le masque de sous-réseau du réseau IP dans l'ordre du réseau. Par exemple, le sous-réseau IP 127.0.0.1/255.0.0.0 est représenté par <0x01 0x7F 0x00 0x00 0x01 0xFF 0x00 0x00 0x00>. Pour les plages IP, l'identificateur est <0x02>, suivi par la limite inférieure de l'adresse IP et par la limite supérieure de l'adresse IP. Les deux sont inclusives et dans l'ordre du réseau, par exemple la plage IP 10.0.0.1 à 10.0.10.255 serait représentée par <0x02 0x0A 0x00 0x00 0x01 0x0A 0x00 0x0A 0xFF> Pour les noms DNS ou domaines, l'identificateur est <0x03>, suivi par le nom DNS encodé ASCII. Les noms de DNS peuvent être préfixés par un * (ASCII 0x2A), pour indiquer qu'ils doivent correspondre à tous les noms qui se terminent avec la chaîne spécifiée, par exemple, le domaine DNS *.acme.com est représenté par <0x03 0x2A 0x2E 0x61 0x63 0x6D 0x65 0x2E 0x63 0x6F 0x6D>. Accès général autorisé.

hpqRoleTimeRestriction

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.1.2.6		
Description	Une grille de sept jours, avec résolution de 30 minutes, qui spécifie les droits de restriction sous la forme d'une limite de temps.		
Syntaxe	Octet String {42}—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40		
Options	Valeur simple		

Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets ROLE. Les restrictions de temps sont satisfaites quand le bit correspondant au temps réel local du périphérique est 1 et non satisfaites si le bit est 0.		
	Le bit le moins significatif du premier octet correspond à Dimanche de 00 h (minuit) à Dimanche 12h30 (midi et demi).		
	Chaque bit le plus significatif et octet séquentiel correspondent aux blocs suivant d'une demie heure dans la semaine.		
	Le bit le plus significatif (8e) du 42e octet correspond au samedi de 23h30 au dimanche à 00h (minuit).		

Classes et attributs de supervision Lights-Out LDAP OID

Les attributs suivants de schéma et classes peuvent dépendre des attributs ou classes définis dans les classes et attributs de base de HP Management.

Classes de supervision Lights-Out

Nom de classe	OID affecté
hpqLOMv100	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.1.1

Attributs de supervision Lights-Out

Nom de classe	OID affecté
hpqLOMRightLogin	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.1
hpqLOMRightRemoteConsole	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.2
hpqLOMRightVirtualMedia	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.3
hpqLOMRightServerReset	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.4
hpqLOMRightLocalUserAdmin	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.5
hpqLOMRightConfigureSettings	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.6

Définitions de classe de supervision Lights-Out

La section suivante définit la classe de base de supervision Lights-Out.

hpqLOMv100

1			
OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.1.1		
Description	Cette classe définit les droits et paramètres utilisés avec les produits de supervision Lights-Out HP.		
Type de classe	Auxiliaire		
SuperClasses	Aucun		
Attributs	hpqLOMRightConfigureSettings— 1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.1 hpqLOMRightLocalUserAdmin— 1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.2 hpqLOMRightLogin—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.3 hpqLOMRightRemoteConsole— 1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.4 hpqLOMRightServerReset—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.5 hpqLOMRightVirtualMedia—1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.6		
Remarques	Aucune		

Définitions d'attribut de supervision Lights-Out

La section suivante définit les attributs de base de supervision Lights-Out.

hpqLOMRightLogin

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.1		
Description	Droit de connexion pour les produits de supervision Lights-Out HP		
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7		
Options	Valeur simple		
Remarques	Significatif seulement sur les objets ROLE ; si TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.		

hpqLOMRightRemoteConsole

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.2			
Description	Droit de la console distante pour les produits de supervision Lights-Out. Significatif seulement sur les objets ROLE.			
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7			
Options	Valeur simple			
Remarques	Cet attribut est uniquement utilisé sur les objets ROLE. Si cet attribut est TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.			

hpqLOMRightRemoteConsole

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.3			
Description	Droit du support virtuel pour les produits de supervision Lights-Out HP			
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7			
Options	Valeur simple			
Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets ROLE. Si cet attribut est TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.			

hpqLOMRightServerReset

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.4			
Description	Accès au bouton de mise sous tension et de réinitialisation du serveur distant pour les produits de supervision Lights-Out HP			
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7			
Options	Valeur simple			
Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets ROLE. Si cet attribut est TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.			

hpqLOMRightLocalUserAdmin

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.5			
Description	Droit d'administration de la base de données des utilisateurs locaux pour les produits de supervision Lights-Out HP.			
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7			
Options	Valeur simple			
Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets ROLE. Si cet attribut est TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.			

hpqLOMRight Configure Settings

OID	1.3.6.1.4.1.232.1001.1.8.2.6			
Description	Droit de configuration des paramètres de périphériques pour les produits de supervision Lights-Out HP			
Syntaxe	Boolean—1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7			
Options	Valeur simple			
Remarques	Cet attribut est seulement utilisé sur les objets ROLE. Si cet attribut est TRUE (vrai), le droit est accordé aux membres du rôle.			

Dépannage de la carte RILOE II

Dans cette section

Touches d'activation prises en charge	281
Problèmes de connexion réseau	.282
Résolution des problèmes d'alertes et de traps	.284
Erreurs d'initialisation NetWare	
Problèmes divers	$.\overline{286}$
Résolution des problèmes du serveur hôte	.292
Erreurs relatives aux services de répertoire	

Cette section traite des problèmes courants qui peuvent survenir lorsque vous utilisez la carte RILOE II et présente les causes et les solutions possibles.

Touches d'activation prises en charge

La page Program Remote Console Hot Keys (programmation des touches d'activation de la console distante) vous permet de définir jusqu'à 6 différent jeux de touches d'activation pour une utilisation pendant la session Remote Console (console distante). Chaque touche d'activation représente une combinaison d'un maximum de 5 touches différentes, qui sont envoyées sur la machine hôte dès que l'on appuie sur la touche d'activation pendant une session Remote Console (console distante). La combinaison de touches sélectionnée (toutes les touches appuyées en même temps) est transmise à sa place. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Touches d'activation de la console distante » (page 63). Le tableau ci-dessous répertorie les touches disponibles pour la combinaison dans une séquence de touches d'activation Remote Console.

ECHAP	F12	:	0
ALT_G	« » (Espace)	<	р
ALT_D	!	>	q
MAJ_G	#	=	r
MAJ_D	\$?	S

	I	I	I
INSER	%	@	t
SUPPR	&	[u
ORIG	~]	v
FIN	(\	w
PG HAUT)	^	x
PG BAS	*	_	0
ENTRÉE	+	а	z
TAB	-	b	{
ATTN		С	}
F1	/	d	1
F2	0	е	;
F3	1	f	,
F4	2	g	CTRL_G
F5	3	h	CTRL_D
F6	4	i	NUM PLUS
F7	5	j	NUM MOINS
F8	6	k	ARRDÉF
F9	7	1	ESP ARR
F10	8	m	SYS RQ
F11	9	n	

Problèmes de connexion réseau

Les sections suivantes fournissent des informations relatives à la résolution des problèmes de connexion courants.

Impossible de se connecter à la carte via la carte réseau (NIC)

Si vous ne pouvez pas vous connecter à la carte RILOE II via la carte réseau, essayez l'une des méthodes de résolution des problèmes suivantes :

- Assurez-vous que le voyant vert (état de la liaison) du support de connecteurs de la carte est allumé. Cela indique qu'une connexion est établie entre la carte réseau PCI et le concentrateur réseau.
- Vérifiez que le voyant vert clignote de façon intermittente. Cela indique un trafic normal sur le réseau.
- Exécutez la fonction F8 de l'utilitaire RBSU pour vous assurer que la carte réseau est activée et pour vérifier l'adresse IP et le masque de sous-réseau assignés.
- À partir d'un autre poste de travail du même réseau, exécutez la commande ping sur l'adresse IP de la carte RILOE II.
- Essayez de vous connecter à l'aide du navigateur en saisissant l'adresse IP de la carte RILOE II. Vous pouvez voir la page d'accueil Remote Insight depuis cette adresse.
- Réinitialisez la carte RILOE II.

Pour réinitialiser la carte RILOE II sur un serveur Windows NT® ou Windows® 2000, procédez comme suit :

- a. Dans le **Panneau de configuration**, sélectionnez **Services** et arrêtez les agents Insight.
- b. Dans le **Panneau de configuration**, sélectionnez **Insight Agents** (Agents Insight).
- c. Sélectionnez **Remote Insight** et cliquez sur **Reset** (Réinitialiser).
- d. Redémarrez les agents Insight.

Impossible d'obtenir des informations SNMP de Insight Manager 7 lorsqu'il est connecté à l'interface réseau de Remote Insight

Les agents tournant sur le serveur géré fournissent les informations SNMP reçues par Insight Manager 7. Pour que ces agents transmettent l'information par le biais de RILOE II, les drivers de périphérique Remote Insight doivent être installés. Consultez « Installation des drivers de la carte RILOE II » pour les instructions d'installation.

Si vous avez installé les drivers et les agents pour RILOE II, vérifiez que RILOE II et la station de supervision se trouvent sur le même sous-réseau. Vous pouvez le vérifier rapidement en lançant une commande ping vers la carte Remote Insight depuis le PC de supervision. Consultez votre administrateur réseau pour connaître les chemins d'accès corrects à l'interface réseau de la carte RILOE II.

Impossible de connecter le navigateur Web à l'adresse IP de RILOE II

Si votre navigateur Web est configuré pour utiliser un serveur proxy, il ne se connectera pas à l'adresse IP de RILOE II. Pour résoudre ce problème, configurez votre navigateur de telle sorte qu'il n'utilise pas le serveur proxy pour l'adresse IP de RILOE II. Par exemple, dans Internet Explorer, cliquez sur **View** (Affichage), **Options**, **Connection Settings** (Paramètres de connexion) et entrez l'adresse IP dans le champ **Exceptions**.

REMARQUE: si votre carte RILOE II utilise un cryptage 128 bits, assurez-vous que votre navigateur client prend en charge ce niveau de cryptage.

Résolution des problèmes d'alertes et de traps

Les sections suivantes fournissent des informations relatives à la résolution des problèmes d'alertes et de traps.

Impossibilité de recevoir les alarmes de Insight Manager 7 (traps SNMP) à partir de RILOE II

- 1. Assurez-vous que les types d'alerte Insight Manager 7 correctes sont activées.
- 2. Ouvrez une session sur la carte RILOE II avec des droits d'administrateur.
- 3. Cliquez sur **SNMP Settings** (Paramètres SNMP) sous l'onglet **Administration**.
- 4. Entrez les adresses IP SNMP dans les champs **SNMP Trap Destination** (Destination de trap SNMP).

État d'alimentation du serveur signalé de façon incorrecte et pas de réponse après l'envoi du trap de test

L'état d'alimentation du serveur peut indiquer off (arrêt) alors que le serveur est en marche. Ce problème peut survenir si le serveur est mis hors tension, puis de nouveau sous tension dans un délai de quatre minutes. La configuration suivante provoquera cette erreur :

- L'adresse IP du serveur DNS dans la page Network Settings (Paramètres réseau) n'est pas valide ou n'est pas disponible.
- Une destination de trap SNMP est définie en tant que nom DNS non valide ou non disponible.
- Les traps SNMP de la carte Remote Insight sont activés sans adresse de destination définie.

Si la configuration précédente est définie, Send Test Trap (Envoyer trap de test) ne répondra pas non plus pendant un délai d'environ quatre minutes.

Pour corriger ce problème, assurez-vous que le serveur DNS spécifié dans les paramètres réseau est correct. Si un serveur DNS ne se trouve pas sur le réseau, le paramètre doit être 0.0.0.0. Vous pouvez également utiliser des adresses IP plutôt que des noms DNS lorsque vous configurez les destinations des traps SNMP.

Erreurs d'initialisation NetWare

Lors du démarrage d'un serveur NetWare, chaque driver chargé dans le fichier AUTOEXEC.NCF est exécuté. Si un problème est détecté, une erreur d'initialisation s'affiche. Le tableau des messages d'erreur NetWare (« Tableau des messages d'erreur NetWare » à la page 286) indique les erreurs d'initialisation potentielles et les actions proposées.

Tableau des messages d'erreur NetWare

Message d'erreur	Mesure
Adapter IRQ or memory settings not set (Les paramètres IRQ de l'adaptateur ou de la mémoire ne sont pas configurés)	Exécutez l'Utilitaire de configuration du système.
Unable to allocate resource tag (Impossible d'allouer la balise de ressources)	Appliquez n'importe quel patch NetWare approprié. Contactez votre Mainteneur Agréé.
Unable to register NetWare hardware options (Impossible d'enregistrer les options matérielles de NetWare)	Appliquez n'importe quel patch NetWare approprié. Exécutez l'utilitaire Diagnostics sur la carte RILOE II.
Remote Insight interface type unknown (Type d'interface Remote Insight inconnu)	Mettez à niveau le fichier CPQRI.NLM.
Unable to initialize the RILOE II (Impossible d'initialiser la carte RILOE II)	Exécutez l'utilitaire Diagnostics sur la carte RILOE II.
Unable to allocate memory (Impossible d'allouer de la mémoire)	Vérifiez les ressources NetWare disponibles.
RILOE II not found (RILOE II introuvable)	La carte RILOE II n'est pas installée dans le serveur. Vous devez l'installer avant de charger le driver de périphérique.

Problèmes divers

Les sections suivantes fournissent des informations relatives à la résolution des problèmes divers.

Accès aux utilitaires de partition du système

Lorsque vous initialisez un serveur ProLiant configuré avec une carte RILOE II et sélectionnez la touche **F10** pour accéder aux utilitaires de partition du système, un message d'erreur peut s'afficher et indiquer que le système n'est pas configuré. Ne tenez pas compte de ce message d'erreur. Le serveur est correctement configuré.

Le serveur est immédiatement réinitialisé lorsque vous entrez la date et l'heure et que vous appuyez sur la touche **Entrée** Les options de l'utilitaire de partition du système ne s'affichent jamais. Le problème se reproduit lors des réinitialisations suivantes lorsque vous appuyez sur la touche **F10**.

REMARQUE: le problème ne se produit pas lorsque vous appuyez sur la touche **F8** afin d'accéder à l'utilitaire RBSU.

Pour accéder aux utilitaires de partition du système :

- 1. Retirez la carte RILOE II et réinitialisez le serveur.
- 2. Appuyez sur **F10** pour accéder aux utilitaires de partition du système.

Impossible de réamorcer le serveur

Si vous avez ajouté la carte RILOE II à un serveur déjà configuré, exécutez la fonction F8 de l'utilitaire RBSU afin de configurer correctement la carte RILOE II avec les informations relatives à ce serveur. Reportez-vous à la section « Configuration de la carte RILOE II » (page Configuring the RILOE II) pour les étapes de configuration de la carte RILOE II à l'aide de la fonction F8 de l'utilitaire RBSU.

Vérifiez que la carte RILOE II est installée dans un support PCI pris en charge. Reportez-vous à la section « Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » à la page 16) pour définir l'emplacement adapté au serveur. Si le serveur n'est pas répertorié, reportez-vous au site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out) pour obtenir un tableau mis à jour.

REMARQUE: si vous utilisez la fonction du bouton virtuel de mise sous tension, vérifiez que le câble interne Remote Insight ou le câble du bouton virtuel de mise sous tension a été installé correctement.

Impossible de mettre à niveau le microprogramme de RILOE II

Si vous essayez de mettre à niveau le microprogramme de RILOE II et si la carte ne répond pas ou n'accepte pas la mise à niveau, vous devez forcer la procédure de mise à niveau de la ROM en modifiant les paramètres de commutation par défaut de SW3 (« Paramètres de commutation (SW3) forçant la mise à niveau de la ROM » à la page 288). Pour mettre à niveau le microprogramme de RILOE II, téléchargez le composant Smart RILOE II disponible sur le site Web de HP (http://www.hp.com).

- 1. Téléchargez et extrayez le composant Smart.
- 2. Utilisez le fichier makedisk.bat pour créer une disquette amorçable contenant le microprogramme.
- 3. Insérez la disquette amorçable dans le serveur hôte.
- 4. Mettez le serveur sous tension.
- 5. Suivez les instructions à l'écran pour mettre à niveau le microprogramme RILOE II.

Une fois la configuration terminée, remettez le commutateur en position On (configuration verrouillée).

Paramètres de commutation (SW3) forçant la mise à niveau de la ROM

Commutateur	Par défaut	Forcer la mise à niveau de la ROM
1	OFF (ARRÊT)	OFF (ARRÊT)
2	OFF (ARRÊT)	OFF (ARRÊT)
3	OFF (ARRÊT)	ON (MARCHE)
4	OFF (ARRÊT)	OFF (ARRÊT)

L'heure et la date des entrées dans le journal d'événements sont incorrectes

Ces données sont mises à jour par les agents Insight Management sur les systèmes d'exploitation réseau pris en charge. L'heure et la date de RILOE II sont mises à jour lors de l'amorçage. Quant aux agents, ils procèdent à une mise à jour périodique de la date et de l'heure.

Interprétation des voyants lumineux

Les voyants se trouvent sur le devant de la carte RILOE II. Ces voyants ont les fonctions suivantes :

FB	7	6	5	4	3	2	1	0
----	---	---	---	---	---	---	---	---

Lors de la première initialisation de la carte RILOE II, les voyants lumineux clignotent de façon aléatoire. Dès que la carte est initialisée, le voyant 7 clignote une fois par seconde et les autres voyants (0 à 6) s'allument. Les voyants FB s'allument après l'initialisation du système pour indiquer une panne matérielle.

Dans ce cas, la carte RILOE II doit être réinitialisée. Consultez « Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II » pour plus d'information sur la réinitialisation de la carte. Si les problèmes subsistent, contactez le Centre d'assistance technique de HP ou visitez le site Web de HP (http://www.hp.com).

Erreur Adresse IP source non valide

Une erreur Invalid Source IP address (Adresse IP source non valide) peut s'afficher sur l'écran de connexion si la mise en antémémoire est activée dans l'applet Java Plug-in Control Panel pour JavaTM Plug-in 1.4.1. Bien que ce message d'erreur apparaisse, l'authentification fonctionnera correctement. Pour résoudre ce problème, retirez la coche d'activation de mise en antémémoire située sur l'onglet de mise en antémémoire de l'applet JavaTM Plug-in Control Panel. Faites-le pour tous les clients qui se connectent au RILOE II.

Problèmes relatifs au nom d'ouverture de session et au mot de passe

Si vous vous êtes connecté à la carte, mais qu'elle n'accepte pas votre nom et mot de passe d'ouverture de session, vous devez vérifier que la configuration des informations d'ouverture de session est correcte. Connectez-vous à la carte RILOE II à l'aide de votre navigateur, ouvrez une session avec un nom d'utilisateur disposant d'un accès d'administrateur et entrez à nouveau le nom et le mot de passe d'ouverture de session qui ont été refusés.

REMARQUE: le nom d'ouverture de session et le mot de passe respectent la casse. La fonction F8 de l'utilitaire RBSU (ROM-Based Setup Utility) peut également servir à corriger les problèmes d'ouverture de session. Le délai de temporisation de la carte est atteint après cinq tentatives d'ouverture de session infructueuses. Une minute peut s'avérer nécessaire pour sa réinitialisation.

Problème de contrôle de souris sur la console distante

Pendant l'utilisation de la console distante sur un serveur tournant sur Microsoft® Windows® Server 2003, le mouvement de la souris peut être lent, et il peut être difficile de naviguer vers les coins de l'écran. Lorsque vous essayez d'atteindre un coin distant de l'écran, la souris peut disparaître complètement.

REMARQUE: le comportement de souris est plus prononcé quand la session de console distante tourne dans une fenêtre de l'applet de navigation qui est plus petit que l'écran du serveur, et dans lequel il est nécessaire de faire défiler pour voir tout le contenu de l'écran, qui n'est pas affiché.

Pour résoudre ce problème :

- Sélectionnez Démarrer>Paramètres>Panneau de configuration>Propriétés de souris dans l'applet de bureau Windows® Server 2003.
- 2. Désactivez le paramètre d'amélioration de précision du pointeur.

Si le mouvement de la souris est toujours lent :

- Sélectionnez Démarrer>Paramètres>Panneau de configuration>Affichage>Paramètres>Avancés>Dépannage dans l'applet de bureau Windows® Server 2003.
- 2. Définissez le contrôle du curseur sur accélération maximale.

Pour plus d'information, consultez la section « Optimisation des performances de la console distante » (page <u>60</u>).

Réinitialisation des paramètres d'usine de la carte RILOE II

- 1. Connectez-vous aux agents Web RILOE II.
- 2. Sélectionnez Tasks>Remote Management>Remote Insight Options (Tâches>Supervision à distance>Options Insight à distance).
- 3. Réinitialisez la carte RILOE II.

La réinitialisation de la carte RILOE II aux paramètres d'usine efface tous les paramètres de compte utilisateur, mot de passe et sécurité existants. Vérifiez que les informations sur le compte utilisateur et le mot de passe sont disponibles.

L'applet de disquette virtuelle ne répond pas

L'applet de disquette virtuelle RILOE II peut ne plus répondre si la disquette physique contient des erreurs de support.

Pour éviter que l'applet de disquette virtuelle ne réponde pas, exécutez CHKDSK.EXE (ou un utilitaire semblable) pour qu'il vérifie les erreurs sur le support de disquette physique. Si le support physique contient des erreurs, rechargez l'image de disquette sur une nouvelle disquette physique.

Problèmes vidéo

La carte RILOE II contient un contrôleur VGA intégré. Lors de la première installation de la carte RILOE II, le serveur détecte ce contrôleur et tente de l'utiliser en permutant l'affichage à partir de son contrôleur vidéo intégré. Pour éviter ce problème, assurez-vous que votre moniteur est raccordé à la carte RILOE II. Reportez-vous « Raccordement du câble du moniteur » pour plus d'information.

Certains serveurs sont équipés de contrôleurs VGA PCI. Ces contrôleurs doivent être supprimés pour configurer le contrôleur VGA sur la carte RILOE II.

Vérifiez que la carte RILOE II est installée dans un support PCI pris en charge. Reportez-vous au « Tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur » pour définir l'emplacement adapté au serveur. Si le serveur n'est pas répertorié, reportez-vous au site Web de HP (http://www.hp.com/servers/lights-out) pour obtenir un tableau mis à jour.

Sur certains serveurs, il est nécessaire de désactiver la vidéo intégrée avant d'installer la carte RILOE II. Vous pouvez désactiver le contrôleur vidéo intégré en mettant le serveur hors tension et en mettant le commutateur de maintenance de la configuration du système 1 sur ON (Marche).

La désactivation de la vidéo intégrée est nécessaire sur les serveurs suivants :

- Serveur ProLiant ML330
- Serveur ProLiant ML350

Résolution des problèmes du serveur hôte

La carte RILOE II offre des fonctions axées sur une supervision proactive du système et une résolution efficace des problèmes du serveur.

Outre la console distante, vous pouvez accéder à des informations générales relatives à l'état du serveur, à la visualisation des précédentes réinitialisations du serveur et à d'autres informations recueillies par l'utilitaire Survey.

La carte RILOE II conserve une série complète de journaux pour la résolution des problèmes liés au serveur. Ces journaux sont le Journal d'événements de Remote Insight et le Journal de maintenance intégré.

L'intégration complète avec Insight Manager 7 se traduit par une notification des problèmes potentiels au moyen d'alertes de trap SNMP (« Activation des alertes SNMP » à la page <u>87</u>) affichées sur une console Insight Manager 7. Cette intégration est obtenue grâce à l'installation et la configuration d'agents HP Insight sur le serveur distant.

Informations supplémentaires relatives à l'état du serveur hôte

L'option **Server Status** (État du serveur) fournit des informations d'état complètes sur les éléments suivants :

- Informations concernant le serveur
- Résultats du diagnostic POST

Journaux d'informations

L'onglet **System Status** (État du système) donne accès à deux types de journaux d'informations qui sont utiles pour résoudre les problèmes du serveur hôte :

• Journal de maintenance intégré (IML)

Le journal de maintenance intégré permet de visualiser les événements du serveur distant enregistrés. Les événements enregistrés incluent tous les événements propres au serveur enregistrés par le driver de surveillance du système, y compris les informations du système d'exploitation et les codes POST basés sur la ROM.

Journal d'événements de Remote Insight

Le journal d'événements de Remote Insight (« Entrées du journal d'événements » à la page page 293) est un journal indépendant du système d'exploitation qui consigne les événements en les datant et en indiquant l'heure exacte. Les événements enregistrés comprennent les événements principaux du serveur (une panne de courant ou une réinitialisation du serveur, par exemple) et les événements de Remote Insight (une mauvaise connexion de câble ou une tentative d'ouverture de session non autorisée, par exemple).

Journal de maintenance intégré

La carte RILOE II gère le journal de maintenance intégré (IML) du serveur, qui est accessible avec un navigateur pris en charge, même quand le serveur n'est pas opérationnel. Cette capacité peut être utile lors du dépannage de problèmes du serveur hôte distant.

Le journal de maintenance intégré permet de visualiser les événements du serveur distant enregistrés. Les événements enregistrés incluent tous les événements propres au serveur enregistrés par le driver de surveillance du système, y compris les informations du système d'exploitation et les codes POST basés sur la ROM. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide du serveur.

- 1. Cliquez sur **Clear Event Log** (Journal d'événements effacé) pour effacer le journal d'événements de toutes les informations précédemment enregistrées.
- 2. Cliquez sur **OK** pour confirmer que vous voulez effacer le journal d'événements. Une ligne indiquant que le journal a été effacé est enregistrée.

Entrées du journal d'événements

Le tableau suivant répertorie les entrées du journal d'événements et les explications qui vous aideront à résoudre les problèmes de la carte RILOE II. Dans le tableau, *UTILISATEUR*, # et *Adresse IP* servent à désigner l'utilisateur, le numéro ou l'adresse IP spécifiques qui s'affichent, selon le cas.

Affichage du journal d'événements	Explication
Server power failed (Panne d'alimentation du serveur)	S'affiche lorsque l'alimentation du serveur tombe en panne.
Browser login (Ouverture de session via le navigateur) : Adresse IP	Affiche l'adresse IP du navigateur qui a ouvert la session.
Server power restored (Alimentation du serveur rétablie)	S'affiche lorsque l'alimentation du serveur est rétablie.
Browser logout (Fermeture de session via le navigateur) : Adresse IP	Affiche l'adresse IP du navigateur qui a fermé la session.
Server reset (Serveur réinitialisé)	S'affiche lorsque le serveur est réinitialisé.
Failed Browser login - IP Address (Échec d'ouverture de session du navigateur – adresse IP) : Adresse IP	S'affiche en cas d'échec d'ouverture de session via un navigateur.
Remote Insight Self-Test Error (Erreur de l'auto-test de Remote Insight):#	S'affiche lorsque la carte Remote Insight a échoué à un test interne. La cause probable est la panne d'un composant critique. Il est déconseillé de continuer à utiliser la carte.
Remote Insight Board reset (Carte Remote Insight réinitialisée)	S'affiche lorsque la carte est réinitialisée.
On-board clock set; was (Horloge intégrée mise à l'heure ; l'heure était) #:#:#:#:#:#	S'affiche lorsque l'horloge intégrée est mise à l'heure.
Server logged critical error(s) (Erreur(s) critique(s) enregistrée(s) sur le serveur)	S'affiche lorsque le serveur enregistre des erreurs critiques.
Event log cleared by (Journal d'événements effacé par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur efface le journal d'événements.
Keyboard cable disconnected (Câble de clavier débranché)	S'affiche lorsque le câble de clavier est débranché.
Keyboard cable connected (Câble de clavier branché)	S'affiche lorsque le câble de clavier est branché.

Affichage du journal d'événements	Explication
Remote Insight Board reset to factory defaults (Carte Remote Insight réinitialisée avec les paramètres par défaut)	S'affiche lors de la réinitialisation des paramètres par défaut de la carte.
Remote Insight Board reset (Carte Remote Insight réinitialisée)	S'affiche lorsque la carte est réinitialisée.
Remote Insight ROM upgrade to (ROM de Remote Insight mise à niveau vers la version) #	S'affiche lorsque la ROM a été mise à niveau.
Remote Insight Board reset for ROMPAQ upgrade (Carte Remote Insight réinitialisée pour une mise à niveau de ROMPAQ)	S'affiche lorsque la carte est réinitialisée pour une mise à niveau de la ROM.
Remote Insight Board reset by user diagnostics (Carte Remote Insight réinitialisée par un diagnostic utilisateur)	S'affiche lorsque la carte est réinitialisée par une session de diagnostic utilisateur.
Power restored to Remote Insight Board (Alimentation de la carte Remote Insight rétablie)	S'affiche lorsque l'alimentation de la carte est rétablie.
Remote Insight Board reset by watchdog (Carte Remote Insight réinitialisée par le programme de surveillance)	S'affiche lorsqu'une erreur non critique est survenue sur la carte Remote Insight et que la carte s'est automatiquement réinitialisée. Si l'erreur persiste, contactez l'assistance technique.
Remote Insight Board reset by host (Carte Remote Insight réinitialisée par l'hôte)	S'affiche lorsque la carte est réinitialisée par le serveur.
Recoverable Remote Insight Error (Erreur réparable de Remote Insight), code #	S'affiche lorsqu'une erreur non critique est survenue sur la carte Remote Insight et que la carte s'est automatiquement réinitialisée. Si l'erreur persiste, contactez l'assistance technique.
SNMP trap delivery failure (Échec d'envoi de trap SNMP) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.

Affichage du journal d'événements	Explication
Test SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP de test pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Power outage SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP de coupure d'alimentation pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Server reset SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP de réinitialisation de serveur pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Illegal login SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP d'ouverture de session illégale pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Keyboard cable SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP de câble de clavier pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Diagnostic error SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP d'erreur de diagnostic pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Host generated SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP générée par l'hôte pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.
Remote Insight network link up (Liaison réseau de Remote Insight établie)	S'affiche lorsque le réseau est connecté à la carte.
Remote Insight network link down (Liaison réseau de Remote Insight coupée)	S'affiche lorsque le réseau n'est pas connecté à la carte.
Mouse cable SNMP trap alert failed for (Échec de l'alerte de trap SNMP de câble de souris pour) : Adresse IP	S'affiche lorsque le trap SNMP ne se connecte pas à l'adresse IP spécifiée.

Affichage du journal d'événements	Explication
Mouse cable connected (Câble de souris branché)	S'affiche lorsque le câble de souris est branché.
Mouse cable disconnected (Câble de souris débranché)	S'affiche lorsque le câble de souris est débranché.
External power adapter connected (Adaptateur secteur externe branché)	S'affiche lorsque l'adaptateur secteur externe est branché.
External power adapter disconnected (Adaptateur secteur externe débranché)	S'affiche lorsque l'adaptateur secteur externe est débranché.
RIB Firmware upgrade started from browser by (Mise à niveau du microprogramme RIB lancée depuis le navigateur par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur lance une mise à niveau du microprogramme.
Remote Floppy Inserted by (Disquette distante insérée par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur insère la disquette distante.
Host server reset by (Serveur hôte réinitialisé par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur réinitialise le serveur hôte.
Host server powered OFF by (Serveur hôte mis hors tension par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur met hors tension un serveur hôte.
Host server powered ON by (Serveur hôte mis sous tension par): UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur met sous tension un serveur hôte.
Virtual Floppy Inserted by (Disquette virtuelle insérée par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur insère une disquette virtuelle.
Remote Console login (Ouverture de session sur la console distante) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur se connecte à une console distante.
Remote Console Closed (Console distante fermée)	S'affiche lorsqu'une console distante est fermée.

Affichage du journal d'événements	Explication
Failed Console login - IP Address (Échec d'ouverture de session sur la console distante – adresse IP) : Adresse IP	Affiche le nom et l'adresse IP utilisés pour une tentative d'ouverture de session sur une console distante qui a échoué.
Handheld login (Ouverture de session sur un ordinateur de poche) : Adresse IP	S'affiche lorsqu'un ordinateur de poche ouvre une session.
Handheld logout (Fermeture de session sur un ordinateur de poche) : Adresse IP	S'affiche lorsqu'un ordinateur de poche ferme une session.
Failed Handheld login - IP Address (Échec d'ouverture de session sur un ordinateur de poche – adresse IP) : Adresse IP	Affiche le nom et l'adresse IP utilisés pour une ouverture de session sur un ordinateur de poche qui a échoué.
Added User (Utilisateur ajouté) : User	S'affiche lorsqu'un utilisateur en ajoute un autre.
User Deleted by (Utilisateur supprimé par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur en supprime un autre.
Modified User (Utilisateur modifié) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur en modifie un autre.
XML login (Ouverture de session XML) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur ouvre une session.
Failed XML login (Échec d'ouverture de session XML) : UTILISATEUR	S'affiche en cas d'échec d'ouverture de session.
XML: Modified (Modifié) UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur en modifie un autre.
RIB Firmware upgrade started from XML by (Mise à niveau du microprogramme RIB lancée depuis XML par) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'une mise à niveau du microprogramme est lancée.
XML: Added User (Utilisateur ajouté) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur en ajoute un autre.
XML: User Deleted (Utilisateur supprimé) : UTILISATEUR	S'affiche lorsqu'un utilisateur en supprime un autre.

Affichage du journal d'événements	Explication
User has been deleted (L'utilisateur à été supprimé)	S'affiche lorsqu'un utilisateur a été supprimé.
System PCI config error, Code (Erreur système de configuration PCI, Code)	S'affiche lorsqu'une erreur de configuration PCI se produit.
Subsystem Failure, Code (Panne du sous-système, Code)	Affiche les pannes du sous-système. Pour plus d'informations, reportez- vous au tableau de codes de pannes du sous-système (page 299).

Codes de panne du sous-système

Les échecs de serveur peuvent entraîner l'initialisation incorrecte de soussystèmes de la carte RILOE II. Le journal d'événements de la carte RILOE II enregistre les erreurs d'initialisation de la carte RILOE II, et non les erreurs d'initialisation du serveur.

Code		
1	VGA PCI initialization error (erreur d'initialisation VGA PCI)	 Le bus PCI sur le serveur HOST ne fonctionne pas correctement Le bus PCI de la carte RILOE II ne fonctionne pas correctement Le VGA ne fonctionne pas correctement
2	IRC PCI initialization error (erreur d'initialisation IRC PCI)	 Le bus PCI sur le serveur HOST ne fonctionne pas correctement Le bus PCI de la carte RILOE II ne fonctionne pas correctement L'IRC ne fonctionne pas correctement
3	IRC initialization error (erreur d'initialisation IRC)	L'IRC ne fonctionne pas correctement
4	Video initialization error (erreur d'initialisation vidéo)	La vidéo ne fonctionne pas correctement
5	Keyboard system initialization error (erreur d'initialisation du système clavier)	Le système de clavier ne fonctionne pas correctement

Code		
6	Telnet system initialization error (erreur d'initialisation du système Telnet)	Le système Telnet ne fonctionne pas correctement
7	Remote Console system initialization error (erreur d'initialisation du système de console distante)	Le système de console distante ne fonctionne pas correctement

Redémarrage du serveur hôte

Un administrateur peut redémarrer facilement le serveur hôte en utilisant les options de l'onglet **Virtual Devices** (Périphériques virtuels) :

• Turn Server Power ON/OFF (Mise sous/hors tension du serveur) : met le serveur sous/hors tension, à condition que l'option Virtual Power Button (Bouton virtuel de mise sous tension) du serveur ait été activée.

Cliquer sur l'option **Turn Server Power ON/OFF** (Mise sous/hors tension du serveur) revient à appuyer sur le bouton matériel de mise sous tension du serveur hôte.

IMPORTANT: l'option **Virtual Power Button** (Bouton virtuel de mise sous tension) ne permet pas d'arrêter le système d'exploitation du serveur hôte de façon progressive et sans perte de données. Pour assurer un arrêt progressif sans perte de données, utilisez HP Insight Manager ou la console distante avant d'utiliser l'option **Virtual Power Button** (Bouton virtuel de mise sous tension).

• **Power Cycle Server** (Cycle d'alimentation du serveur) : cette option, disponible quel que soit l'état du serveur hôte ou du système d'exploitation, exécute une réinitialisation à froid au niveau matériel.

Pour réinitialiser un serveur hôte :

- 1. Cliquez sur **Power Cycle Server** (Cycle d'alimentation du serveur) dans l'écran **Virtual Power** (Alimentation virtuelle). Un écran de confirmation s'affiche, suivi d'un avertissement.
- 2. Pour commencer la réinitialisation du serveur hôte, cliquez sur **Confirm** (Confirmer).

Après la réinitialisation du serveur hôte, une session de console distante s'ouvre, ce qui permet d'observer les messages POST basés sur la ROM et les messages de chargement du système d'exploitation.

Erreurs relatives aux services de répertoire

Vous trouverez ci-dessous les erreurs LDAP les plus courants relatives aux services de répertoire.

- Directory Server Connect Failed (Échec de connexion au serveur de répertoire)
- Invalid Credentials (Authentifiants non valides)
- Invalid Directory server address or port (Port ou adresse de serveur de répertoire non valide)
- Directory Server Timeout (Temporisation du serveur de répertoire)
- Unauthorized, couldn't find RIB object (Opération non autorisée, impossible de trouver l'objet RIB)
- Unauthorized, no readable roles (Opération non autorisée, aucun rôle lisible)
- Unable to read restrictions on object (Impossible de lire les restrictions concernant l'objet)
- Time Restriction Not Satisfied (Restriction de temps non remplie)
- IP Restriction Not Satisfied (Restriction d'IP non remplie)
- Unauthorized (Opération non autorisée)

Directory Server Connect Failed (Échec de connexion au serveur de répertoire)

La carte RILOE II n'a pas pu se connecter au serveur LDAP. Vérifiez que l'adresse du serveur de répertoire dans l'écran des paramètres de répertoire RILOE II est correcte et que le numéro de port corresponde au numéro du port SSL LDAP utilisé par ce serveur de répertoire, généralement le port 636. Si l'adresse du serveur de répertoire représente un nom DNS, vérifiez que le serveur DNS est correctement configuré dans l'écran des paramètres réseau RILOE II et que le nom DNS du serveur de répertoire corresponde à l'adresse appropriée utilisant « nslookup » ou un outil similaire.

Cette erreur signale de nombreux problèmes SSL; vérifiez que votre serveur de répertoire est correctement configuré pour les connexions SSL LDAP. Consultez les conditions préalables à l'installation pour Active Directory ou eDirectory pour plus d'information sur le test des configurations LDAP SSL.

Invalid Credentials (Authentifiants non valides)

Le serveur de répertoire a refusé la demande d'authentification. Si cette option est configurée, vérifiez les contextes de recherche pour s'assurer que l'utilisateur est présent dans l'un de ces contextes, ou essayez de spécifier un nom distinct complet. Les serveurs de répertoire refusent la demande d'authentification si le compte utilisateur a été désactivé, verrouillé, ou s'il ne peut pas être authentifié en raison de l'adresse réseau ou des restrictions de temps définies pour ce compte.

Cette erreur est courante avec eDirectory lorsque des points sont utilisés pour séparer les composants de nom, ou que les composants ont été partiellement spécifiés. Les composants de nom LDAP distincts sont séparés par des virgules, et non des points, et doivent être précédés de la mention cn= ou du nom d'attribut approprié.

REMARQUE: la forme simplifiée du nom d'utilisateur n'indique pas au répertoire le domaine auquel vous souhaitez accéder. Vous devez fournir le nom du domaine ou utiliser le nom LDAP distinct de votre compte.

Invalid Directory Server Address or Port (Port ou adresse de serveur de répertoire non valide)

L'adresse du serveur de répertoire spécifiée était vide ou le numéro de port était défini sur 0. Spécifiez l'adresse ou le port du serveur.

Directory Server Timeout (Temporisation du serveur de répertoire)

Le serveur n'a pas reconnu la demande d'association dans un délai de temps raisonnable (20 secondes généralement). Le serveur est peut être très surchargé ou est capable de traiter la demande. Essayez ultérieurement.

Cette erreur peut survenir si l'adresse ou le port du serveur de répertoire correspond à un service autre que SSL LDAP.

Unauthorized, Couldn't Find RILOE II Object (Opération non autorisée, impossible de trouver l'objet RILOE II)

Une erreur s'est produite lors de la tentative de lecture de l'objet RILOE II. Vérifiez que le nom distinct spécifié dans l'écran des paramètres de répertoire correspond à l'emplacement de l'objet dans le répertoire. Le nom distinct doit être un nom LDAP distinct complet.

Unauthorized, No Readable Roles (Opération non autorisée, aucun rôle lisible)

Une erreur s'est produite lors de la lecture d'un objet ROLE. L'objet n'existe pas ou l'utilisateur actuel n'est pas autorisé à le lire. Cette erreur est courante pour les utilisateurs qui ne sont pas membres de tous les rôles qui gèrent la carte RILOE II.

Unable to Read Restrictions on Object (Impossible de lire les restrictions concernant l'objet)

Un objet ROLE n'avait aucune donnée lisible pour l'attribut de restriction de temps. Le rôle a donc été invalidé. Cette erreur est courante pour les utilisateurs qui ne sont pas membres de tous les rôles qui gèrent la carte RILOE II.

Time Restriction Not Satisfied (Restriction de temps non remplie)

Aucun rôle gérant la carte RILOE II ne dispose des droits suffisants pour authentifier, et au moins un des rôles a été invalidé car le paramètre de restriction de temps n'a pas été défini ou a été spécifiquement refusé pour le temps actuel. Si le serveur hôte de la carte RILOE II n'a jamais été initialisé ou comporte une horloge incorrecte, l'horloge de la carte RILOE II est également incorrecte. Les restrictions de temps sont toujours appliquées à la carte RILOE II en tenant compte de l'heure locale. Vérifiez que la carte RILOE II est configurée selon le fuseau horaire approprié.

IP Restriction Not Satisfied (Restriction d'IP non remplie)

Un objet ROLE a été invalidé car les restrictions de l'adresse IP l'ont exigé. Si un client a été exclu ou inclus dans un rôle sur la base d'un nom DNS, vérifiez que le serveur DNS utilisé par la carte RILOE II renvoie le nom d'hôte correct.

Unauthorized (Opération non autorisée)

Aucun des rôles trouvés ne dispose du droit LOGIN (Connexion). Corrigez les rôles associés à la carte RILOE II.

Assistance technique HP

Dans cette section

Avant de contacter HP	<u>30</u>)5)
Contacts HP	3 0)5	

Avant de contacter HP

Avant d'appeler HP, munissez-vous des informations suivantes :

- Numéro d'enregistrement auprès de l'assistance technique (le cas échéant).
- Numéro de série du produit
- Nom et numéro du modèle de produit
- Messages d'erreur, le cas échéant
- Cartes ou matériel complémentaires
- Matériel ou logiciel de fabricants tiers
- Type de système d'exploitation et niveau de révision

Contacts HP

Pour obtenir les coordonnées de votre Revendeur Agréé HP le plus proche :

- En France, appelez le 0825 804 805 (0,15 TTC/min).
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.
- Pour les autres pays, consultez le site Web HP (http://www.hp.com).

Pour contacter le Centre d'assistance technique de HP:

- En France, appelez le 0825 813 823 (0,15 TTC/min). Ce service est disponible du lundi au vendredi, de 8 heures à 20 heures, sauf les jours fériés.
- Dans les autres pays, appelez le Centre d'assistance technique téléphonique le plus proche. Pour obtenir les numéros des centres d'assistance technique du monde entier, consultez le site Web HP (http://www.hp.com).

Avis de conformité avec la réglementation

Dans cette section

Réglementation FCC	<u>307</u>
Canadian Notice (Avis Canadien)	309
Avis de l'Union Européenne	
Avis taiwanais	
Avis japonais	

Réglementation FCC

L'article 15 de la réglementation FCC (Federal Communications Commission) a établi des normes en matière de fréquences radio pour fournir un spectre de fréquences radio exempt d'interférences. De nombreux appareils électroniques, dont les ordinateurs, génèrent des fréquences radios même s'ils ne sont pas conçus à cette fin et sont donc concernés par cette réglementation. Cette réglementation répertorie les ordinateurs et autres périphériques afférents dans deux classes, A et B, selon l'installation prévue. Les matériels de classe A sont généralement installés dans un environnement professionnel ou commercial. Les appareils de classe B sont ceux dont l'installation est prévue dans un environnement résidentiel privé (les ordinateurs personnels par exemple). La réglementation de la FCC exige que les appareils des deux classes portent une étiquette indiquant le taux d'interférence de l'appareil, ainsi que des instructions supplémentaires de mise en service pour l'utilisateur.

Class A Equipment (Matériel de classe A)

Ce matériel a été contrôlé et satisfait aux limites imposées pour les unités numériques de Classe A, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces normes visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nocives lors de la mise en service du matériel en environnement commercial. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie à haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut provoquer des interférences. L'utilisation de ce matériel en zone résidentielle est susceptible de générer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu d'y remédier à ses propres frais.

Appareils de classe B

Ce matériel a été contrôlé et satisfait aux limites imposées pour un appareil numérique de classe B, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nocives dans un environnement résidentiel. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie à haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut provoquer des interférences. Cependant, tout risque d'interférences ne peut être totalement exclu : s'il constate des interférences lors de la réception d'émissions de radio ou de télévision (il suffit pour le vérifier d'allumer et d'éteindre successivement l'appareil), l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour les éliminer. À cette fin, il devra :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice ;
- Accroître la distance entre le matériel et le récepteur ;
- brancher le matériel sur un autre circuit que celui du récepteur ;
- Consulter le revendeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté.

Modifications

La FCC (Federal Communications Commission) exige que l'utilisateur soit averti de ce que toute modification apportée au présent matériel et non approuvée explicitement par Hewlett Packard Company est de nature à le priver de l'usage de l'appareil.

Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC - États-Unis uniquement

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce matériel ne doit pas générer d'interférences ; (2) ce matériel doit accepter toute réception d'interférence, y compris les interférences pouvant générer un fonctionnement indésirable.

En cas de question relative à votre produit, vous pouvez nous contacter par courrier ou par téléphone :

- Hewlett-Packard Company
 P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
 Houston, Texas 77269-2000
- ou composez le 1-800-652-6672 (1-800-OK COMPAQ). Pour assurer une qualité optimale à nos services, certains appels peuvent être enregistrés ou écoutés.

En cas de question relative à cette déclaration FCC, contactez-nous par courrier ou par téléphone.

- Hewlett-Packard Company
 P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
 Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Pour identifier ce produit, communiquez la référence, le numéro de série ou de modèle figurant sur le produit.

Canadian Notice (Avis Canadien)

Class A Equipment (Matériel de classe A)

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Appareils de classe B

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences de la réglementation canadienne sur le matériel produisant des interférences.

Avis de l'Union Européenne

(E

Les produits portant la mention CE sont conformes à la directive EMC (89/336/CEE), ainsi qu'à celle relative aux basses tensions (73/23/CEE), formulées par la Commission de l'Union Européenne et, si le produit possède une fonctionnalité de télécommunication, à la directive R&TTE (1999/5/CE).

Le respect de ces directives suppose la conformité aux normes européennes suivantes (les normes et réglementations internationales équivalentes figurent entre parenthèses):

- EN 55022 (CISPR 22)—Electromagnetic Interference
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) Immunité électromagnétique
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) Limites pour les émissions de courant harmonique
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) Fluctuations de tension et flicker
- EN 60950 (IEC60950) Sécurité

Avis taiwanais

警告使用者:

這是甲類的資訊產品,在居住的 環境中使用時,可能會造成射頻 干擾,在這種情況下,使用者會 被要求採取某些適當的對策。

Avis japonais

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。 取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Acronymes et abréviations

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface (Interface avancée de configuration et d'alimentation)

ARP

Address Resolution Protocol (Protocole de résolution d'adresse)

ASCII

American Standard Code for Information Interchange (Code standard américain d'échange d'informations)

ASM

Advanced Server Management (Supervision avancée du serveur)

CA

Certificate Authority (Autorité de certificat)

CR

Certificate Request (Demande de certificat)

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (Protocole de configuration de l'hôte dynamique)

DLL

Dynamic Link Library (Bibliothèque de liens dynamiques)

DNS

Domain Name System (Système de noms de domaine)

EMS

Emergency Management Services (Services de supervision d'urgence)

CLUF

contrat de licence utilisateur final

GEF

gestionnaire d'exception fatale

FSMO

Opération de maître simple souple

GUI

Graphical User Interface (Interface utilisateur)

HB

Heartbeat (battement)

HPQLOMGC

Ligne de commande HP Lights-Out Migration

HPQLOMIG

Migration HP Lights-Out

ICMP

Internet Control Message Protocol (Protocole de message de contrôle Internet)

iLO

Lights-Out intégré

IML

Journal de maintenance intégré

ΙP

Internet Protocol (Protocole Internet)

LDAP

Lightweight Directory Access Protocol (Protocole léger d'accès aux dossiers)

LED

Light-emitting-diode (Diode émettant de la lumière)

LOM

Lights-Out Management (Supervision Lights-Out)

MMC

Microsoft® Management Console

NIC

network interface controller (carte réseau)

NVRAM

Mémoire non volatile

PERL

Practical Extraction and Report Language

POST

Power-On Self-Test (Auto-test de mise sous tension)

PSP

ProLiant Support Pack

RAS

Remote Access Service (Service d'accès distant)

RBSU

ROM-Based Setup Utility (Utilitaire de configuration basé sur la ROM)

RDP

Remote Desktop Protocol (Protocole de bureau distant)

RIB

Remote Insight Board reset (Carte Remote Insight réinitialisée)

RIBCL

Remote Insight Board Command Language (Langage de commande de la carte Remote Insight)

RILOE

Remote Insight Lights-Out Edition

RILOE II

Remote Insight Lights-Out Edition II

RSM

Remote Server Management (Supervision du serveur distant)

SNMP

Simple Network Management Protocol

SSL

Secure Sockets Layer (Couche de point d'accès sécurisée)

UID

Unit Identification (ID d'unité)

USB

universal serial bus (bus série universel)

VM

Machine virtuelle

VPN

Virtual Private Network (Réseau privé virtuel)

XML

eXtensible Markup Language

Index

Α accès initial 54 accès ordinateur de poche 92 accès Pocket PC 92 accès utilisateur 82, 180, 181 activation 87, 125 Active Directory 134 ADD_USER 209, 222 administration 81, 115, 116, 117, 118, 122 ajout de nouveaux utilisateurs 82 alertes de test 88 alertes SNMP 88 Alertes SNMP 111 assistance 305 assistance pour serveur Linux 38 assistance pour serveur Windows 36 assistance technique 305 assistance technique HP 305 assistance USB 21 avis BSMI 310 avis canadien 309 avis de conformité 307 avis japonais 311 avis Union européenne 310

C

câblage 21
câble de bouton virtuel de mise sous
tension (4 broches) 25
câble Remote Insight (16 broches) 26
câble Remote Insight (30 broches) 26
câbles 25, 26, 27
câbles externes 27
câbles internes 25
caractéristiques 53, 125
carte RILOE II, installation 24
CD-ROM virtuel 78

CLEAR EVENTLOG 253 commande 208, 209, 226, 253, 258, 259, 268, 269 commande RIB_INFO 236 configuration des câbles 22, 23, 25, 27 configuration du câble Remote Insight 23 connecteur de clavier 21, 22 connecteur de l'adaptateur secteur 31 connecteur de souris 21, 22 connecteurs 21 connexion SSL 211 considérations de sécurité 21 contacter HP 305 contenu du kit 14 COPY_VIRTUAL_FLOPPY 259 correspondance de port 113 CPQLODOS 205, 206, 208, 209 création 72

D

déclaration de conformité 309
DELETE_USER 226
dépannage du serveur hôte 292
diagnostics 104
diagnostics de la carte RILOE II 104
Directory Settings (Paramètres d'annuaire) 52
disquette virtuelle 68
disquettes 68
documentation du schéma 127, 276
driver de supervision système avancée 24
drivers 24, 33
drivers de périphériques, installation 36, 37, 38
Dynamic Host Configuration Protocol (Protocole
de configuration de l'hôte dynamique) 313

Ε

eDirectory 150
EJECT VIRTUAL FLOPPY 258
en-tête XML 213, 218
entrées du journal d'événements 293, 299
environnement optimal 33
erreurs relatives aux services de répertoire 301
état d'alimentation du serveur signalé de façon incorrecte 285
état des serveurs 292
état du système 292

F

fonctions du matériel 53

G

GET_ALL_CABLES 269
GET_ALL_USERS 233
GET_ALL_USERS_INFO 235
GET_DIR_CONFIG 244
GET_FIRMWARE_VERSION 256
GET_GLOBAL_SETTINGS 247
GET_HOST_POWER_STATUS 265
GET_NETWORK_SETTINGS 238
GET_USER 227
GET_VF_STATUS 260
GET_VPB_CABLE_STATUS 267
Global Settings (Paramètres globaux) 48
groupes 174

Н

HOTKEY_CONFIG 262 HPQLOMGC 199, 202 HPQLOMIG 188, 197

ı

informations d'administrateur 115 informations requises 305 informations supplémentaires 305 INSERT_VIRTUAL_FLOPPY 257 Insight Manager 7 100 intégration avec RILOE II 99, 107 intégration de Insight Manager 7 99, 100 iPAQ Pocket PC 92

J

journal d'événements 288, 292 journal de maintenance intégré (IML) 292

L

lancement depuis Insight Manager 7 104 LDAP 129, 131, 134, 187, 271, 276 Lights-Out Management (Supervision Lights-Out) 149 Local CD Drive, option 77 Local Floppy Drive, option 79 Local Image File, option 80 logiciel pris en charge 15, 16 logiciel requis 129 logiciel SmartStart 21, 35 LOGIN 220

M

matériel pris en charge 15, 16 messages d'erreur 217, 281 messages de traps 87 messages POST 66 mise à jour 85, 288 mise à jour de la ROM système 21 mise à niveau du driver de supervision système 24 mise sous tension 21, 32 mises à jour du manuel 13 mises à niveau du microprogramme 85 MOD_DIR_CONFIG 245 MOD_GLOBAL_SETTINGS 249 MOD_NETWORK_SETTINGS 240 MOD USER 229 modes de curseur 64

Ν R navigateurs 284 raccordement du câble de réseau local 30 Network interface controller (carte réseau) 315 redémarrage du serveur hôte 300 Network Settings (Paramètres réseau) 49 réglementation Federal Communications Commission (FCC) 307, 308, 309 Novell NetWare 37 numéros de téléphone 305 réinitialisation des paramètres par défaut 91 réinitialisation du serveur 300 Remote Console (Console distante) 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66 objets de services RESET SERVER 268 d'annuaire 144, 145, 156, 157 résolution des problèmes 281, 282, 284, 285, optimisation des performances 60, 61, 62, 63 286, 289, 290, 299, 301 options de configuration 33, 63 résolution des problèmes options d'installation du matériel 21 d'alertes et de traps 281 ressources d'aide 91, 106 restauration 91 revendeur agréé 305 paramètres 41, 46, 49, 51, RIBCL 217, 218 52, 61, 63, 82, 85, 125 rôles utilisateur 145, 147, 157, 158, 159, 174, paramètres de configuration 41 176, 177, 178, 180, 181 paramètres de sécurité 90 paramètres des services de répertoire 245 S paramètres par défaut 91, 281 paramètres utilisateur et séquence de réinitialisation du serveur 66 de configuration 33, 41, 53, 81 SERVER INFO 264 Perl 211, 213 serveur sans écran ni clavier 29 premier accès 54 services d'annuaire 126, 127, 128, 129, 131, présentation du fonctionnement 13, 100, 218 133, 134, 150, 163, 166, 171 présentation, RIBCL 218 services d'annuaire pour eDirectory 150 prise en charge du serveur NetWare 37 SET_HOST_POWER 266 problèmes d'ouverture de session 289 SET_VF_STATUS 261 problèmes de connexion réseau 281 SNMP Settings (Paramètres SNMP) 51 problèmes relatifs aux drivers souris 290 NetWare 281, 285 statistiques d'interface réseau 105 problèmes vidéo 281 supervision distante activée par l'annuaire 171 procédures de préparation 21 support virtuel 68, 70, 76, 78, 81 profil d'utilisateur 81 systèmes d'exploitation 21 programme d'installation du composant logiciel Systems Insight Manager 108, 109, 110, 111, intégrable 133, 137, 144, 145, 150 113, 119, 120, 121 programme d'installation

du schéma 129, 131, 133

Т

tableau des câbles 16 tableau des connecteurs PCI et des câbles de serveur 16 types de données 217

U

UPDATE_RIB_FIRMWARE 254 USER_INFO 221 utilisateur 82 utilisation de support virtuel 67, 68, 76, 78 utilitaire de configuration basé sur la ROM (RBSU) 33, 34 utilitaire Diskette Image 68, 72 utilitaire DOS Lights-Out 205, 206, 208, 209 utilitaires 187, 188, 199

٧

Virtual Devices (Périphériques virtuels) 68 visualisation des précédentes séquences de réinitialisation du serveur 66 voyants (LED) 281

X

XML, principes généraux 211, 218